

Universidade do Porto  
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**ESTUDO DA VULNERABILIDADE COGNITIVA NAS  
PERTURBAÇÕES EMOCIONAIS:  
EFEITO DA DEPRESSÃO CLÍNICA NA AMPLITUDE DA  
MEMÓRIA OPERATÓRIA**

Maria Isabel da Silva Pires

Dissertação apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, para obtenção do grau de Mestre em Psicologia, na área de especialização de Psicologia Clínica e da Saúde sob orientação do Professor Doutor Nuno Miguel Soares Gaspar

2010

## Resumo

As perturbações depressivas incluem-se no grupo das doenças humanas mais importantes porque, por um lado, reúnem elevada prevalência, incidência e cronicidade e, por outro, produzem grande sofrimento e incapacidade (WHO, 2001; Kendell, 2005; Braconnier, 2007; Guerreiro, 2009).

Os avanços teóricos no estudo do comportamento humano têm vindo a constituir a memória operatória como um construto central na psicologia cognitiva (Conway, Kane, Bunting, Hambrick, Wilhelm & Engle 2005).

Este trabalho de investigação tem como objectivo explorar se existe um efeito da depressão clínica na amplitude da memória operatória.

No estudo participaram 50 pessoas incluídas em dois grupos: um grupo clínico constituído por 25 pessoas clinicamente deprimidas e um grupo de controlo, constituído por 25 pessoas a quem nunca tinha sido diagnosticada depressão. Os grupos foram emparelhados por sexo, idade e grau de instrução.

O *Inventário de Avaliação Clínica da Depressão* (IACLIDE) foi utilizado para determinar o nível de depressão. A *Tarefa de Daneman e Carpenter* foi usada para analisar a amplitude da memória operatória.

Os resultados indicam que a depressão pode estar associada à diminuição da amplitude de memória operatória.

**Palavras-chave:** Depressão, memória operatória, tarefa de Daneman e Carpenter, amplitude de memória operatória

## **Abstract**

Depressive disorders are part of the most important human diseases, on the one hand, due to their high prevalence, incidence and chronicity and, on the other hand, because they lead to great suffering and disability (WHO, 2001; Kendell, 2005; Braconnier, 2007; Guerreiro, 2009).

Theoretical findings on human behavior point towards the establishment of a central role for working memory in cognitive psychology (Conway, Kane, Bunting, Hambrick, Wilhelm & Engle 2005).

The purpose of the present work is to explore whether clinical depression affects working memory capacity.

Fifty subjects were divided into two groups: a clinical group composed of twenty five clinically depressed people, and a control group, formed by twenty five people who've never been diagnosed with depression. The groups were paired by age, gender and education level.

The *Inventário de Avaliação Clínica da Depressão* (IACLIDE) was used to evaluate depression levels. Working memory capacity was addressed by *Daneman and Carpenter's task*.

Findings point out an association between depression and decreasing working memory capacity.

**Key-words:** depression, working memory, Daneman & Carpenter's task, working memory capacity.

## Résumé

Les perturbations dépressives s'incluent dans le groupe des maladies humaines plus importantes parce que, d'une part ils, se réunissent d'élévée prévalence, incidence et cronicidade et, d'autre part, produisent de grande souffrance et incapacité (WHO, 2001; Kendell, 2005; Braconnier, 2007; Guerreiro, 2009).

Les avances théoriques dans l'étude du comportement humain sont venues à constituer la mémoire de travail comme un concept central dans la psychologie cognitive (Conway, Kane, Bunting, Hambrick, Wilhelm & Engle 2005).

Ce travail de recherche a pour objet explorer s'existe un effet de la dépression clinique dans l'amplitude de la mémoire de travail.

Dans l'étude ont participé 50 personnes incluses dans deux groupes: un groupe clinique constitué par 25 personnes cliniquement déprimés et un groupe de contrôle, constitué par 25 personnes qui jamais été diagnostiquées dépression. Les groupes ont été appareillés par genre, âge et degré d'instruction.

Le *Inventário de Avaliação Clínica da Depressão* (IACLIDE) a été utilisé pour déterminer le niveau de dépression. La *Tâche de Daneman et Carpenter* a été utilisée pour analyser l'amplitude de la mémoire de travail.

Les résultats indiquent que la dépression peut être associée à la diminution de l'amplitude de mémoire opératoire.

**Mots-clés:** Dépression, mémoire de travail, tâche de Daneman et de Carpenter, amplitude de mémoire opératoire.

## Dedicatória

*À Lua,  
com ternura e saudade.*

## Agradecimentos

A todos os participantes, principalmente àqueles que no seu sofrimento depressivo tiveram a generosidade de nos conceder algum do seu tempo.

Ao serviço de psiquiatria do Hospital Militar N°1, na pessoa do seu director, Dr. Rui Sousa, restante equipa de psiquiatras, Dra. Amélia Martins, Dra. Paula Ferreira e Dr. Tavares Pereira e funcionários administrativos, Dona Natércia e Rui, pela inestimável colaboração.

A todas as *minhas pessoas* porque são *absolutamente* fundamentais na minha vida: A minha família, da qual também fazem parte os meus animais. Os meus amigos de sempre e os que ganhei ao longo desta etapa. Os meus colegas de trabalho que são também bons amigos.

Ao meu orientador, Professor Doutor Nuno Gaspar, que pelas suas qualidades humanas e competência profissional me proporcionou ao longo dos dois anos de construção desta tese, toda a segurança e tranquilidade de que necessitei.

*A todos muito, muito obrigada.*

## Índice Geral

Índice de Figuras.....	ix
Índice de Quadros.....	ix
Índice de Anexos.....	x
 Resumo.....	ii
Abstrat.....	iii
Résumé.....	iv
 Introdução.....	1
 <i>PARTE 1: ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....</i>	<i>4</i>
 CAPÍTULO 1. MEMÓRIA OPERATÓRIA .....	5
1.1 O Modelo de Componentes Múltiplos.....	5
1.1.1 Sistema Directivo Central.....	7
1.1.2 Ciclo Fonológico.....	8
1.1.3 Bloco de Esboços Espaço-Visual.....	8
1.1.4 Registo Tampão Episódico.....	9
 CAPÍTULO 2. DEPRESSÃO.....	11
2.1 Algumas considerações acerca da depressão.....	12
2.2 Classificação da depressão.....	14
2.3 Teorias Explicativas da Depressão.....	17
2.3.1 Explicações Biológicas.....	17
2.3.2 Explicações Psicodinâmicas.....	18
2.3.3 Explicações Comportamentais.....	19
2.3.4 Explicações Cognitivas.....	19
 2.4 Alterações cognitivas associadas à Depressão.....	21
 CAPÍTULO 3. DEPRESSÃO E MEMÓRIA OPERATÓRIA.....	25

<b>PARTE 2: ESTUDO EMPÍRICO.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 Método.....</b>	<b>33</b>
<i>4.1.1 Objectivo do estudo.....</i>	<i>33</i>
<i>4.1.2 Participantes.....</i>	<i>33</i>
<i>4.1.3 Material.....</i>	<i>35</i>
<i>4.1.4 Procedimento.....</i>	<i>37</i>
<b>4.2 Apresentação dos resultados.....</b>	<b>38</b>
<i>4.2.1 Estatística descritiva.....</i>	<i>38</i>
<i>4.2.1.1 Nível de depressão.....</i>	<i>39</i>
<i>4.2.1.2 Tarefa de Daneman e Carpenter.....</i>	<i>40</i>
<i>4.2.2 Comparação de médias.....</i>	<i>40</i>
<i>4.2.2.1 Comparação da média entre o nível de depressão dos</i> <i>participantes do grupo clínico e dos participantes do grupo de</i> <i>controlo.....</i>	<i>40</i>
<i>4.2.2.2 Comparação de médias da tarefa de memória operatória</i> <i>em função da depressão.....</i>	<i>41</i>
<i>4.2.3 Relação entre o nível de depressão e a amplitude de memória</i> <i>operatória.....</i>	<i>42</i>
<b>4.3 Discussão dos resultados.....</b>	<b>42</b>
<i>4.3.1 Nível de depressão.....</i>	<i>43</i>
<i>4.3.2 Amplitude de memória operatória .....</i>	<i>43</i>
<i>4.3.3 Associação entre o nível de depressão e a amplitude de memória</i> <i>operatória.....</i>	<i>45</i>
<i>4.3.4 Considerações finais.....</i>	<i>46</i>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>48</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>53</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Modelo de memória operatória de componentes múltiplos.....	6
---	---

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> <i>Nível de Instrução e Sócio-Económico dos Participantes.....</i>	34
---	----

<b>Quadro 2:</b> <i>Distribuição dos 2 grupos de participantes segundo o grau de depressão.....</i>	39
---	----

<b>Quadro 3:</b> <i>Comparação da média (M) e desvio-padrão (DP) entre o grupo de participação (Clínico vs. Controlo) e o nível de depressão analisado pelo IACLIDE.....</i>	40
--	----

<b>Quadro 4:</b> <i>Comparação da média (M) e desvio-padrão (DP) entre o grupo de participação (Clínico vs. Controlo) e os 3 critérios de cotação da tarefa de Daneman e Carpenter.....</i>	41
---	----

<b>Quadro 5:</b> <i>Correlação entre o nível de depressão e o resultado obtido na tarefa de Daneman e Carpenter segundo os 3 critérios de cotação utilizados.....</i>	42
---	----

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**Anexo 1:** Grelha de Avaliação do Estatuto Socioeconómico

**Anexo 2:** Tabela de Classificação das Perturbações Depressivas. Equivalência DSM-IV e a CID-10

**Anexo 3:** Questionário de dados sóciodemográficos

**Anexo 4:** Inventário de Avaliação Clínica da Depressão (IACLIDE)

**Anexo 5:** Tarefa de Daneman e Carpenter

**Anexo 6:** Consentimento Informado

**Anexo 7.** Folha de respostas da Tarefa de Daneman e Carpenter

## **Introdução**

A depressão é uma das perturbações psicológicas mais significativas porque afecta um elevado número de pessoas, os seus sintomas provocam grande mal-estar e sofrimento e tem um elevado impacto socioeconómico (Maia, 1998). Como entidade clínica caracteriza-se pela presença de um conjunto de sintomas que podem mudar com o tempo, agrupam-se em diversas combinações e apresentam uma variabilidade individual infinita (Maj & Sartorius, 2005).

A impossibilidade de estabelecimento de uma classificação de base etiológica, pelo desconhecimento actual das causas comuns às perturbações depressivas, conduz a que a mesma se processe com base nos sintomas e características clínicas e familiares dos doentes (Maj & Sartorius, 2005). As classificações contemporâneas das perturbações depressivas ilustram, quer a sua unidade, quer a sua diversidade (Kendal, 2005) e, deste modo, não se referem à depressão como uma única entidade mórbida, antes apresentam-na sob a forma de várias “depressões” correspondentes a categorias nosológicas distintas ou a subtipos de depressão (Maj & Sartorius, 2005).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera que o tratamento farmacológico (antidepressivos) associado ao tratamento psicológico (várias formas estruturadas de psicoterapia) é eficaz em cerca de 60-80% dos casos diagnosticados, mas continua pouco acessível visto que só alcança entre 10 a 25% das pessoas doentes (WHO, 2009). Neste contexto, a identificação dos factores de vulnerabilidade subjacentes ao desenvolvimento, manutenção e recorrência da doença assumem elevada relevância clínica, quer do ponto de vista do tratamento individual, quer do ponto de vista da prevenção (De Lissnyder, Koster, Derakshan & De Raedt, 2010).

A depressão pela sua multicausalidade e complexidade originou um grande número de teorias explicativas provenientes de diferentes correntes teóricas. As formulações dos modelos cognitivos ilustram a forma como a centração nos processos cognitivos pode ser aplicada na tarefa de descrever, compreender e explicar as características comportamentais, cognitivas e emocionais desta perturbação. Estes modelos assumem a existência de um processamento de informação enviesado no sentido negativo, como a característica distintiva da depressão (Maia, 1998).

A principal contribuição que a abordagem do processamento da informação traz às perturbações emocionais é a de melhorar a sua compreensão (Williams, Watts, MacLeod & Mathews, 2000). Este facto justifica a clarificação conceptual do termo *emoção*. Segundo Pinto (2001), a emoção é uma experiência subjectiva, constitui-se como uma reacção complexa a um estímulo ou pensamento que envolve reacções orgânicas e sensações corporais, é uma resposta que implica diferentes elementos, nomeadamente: (a) uma reacção observável, (b) uma excitação fisiológica e (c) uma interpretação cognitiva, quer do estado fisiológico, quer da situação desencadeante. Trata-se pois de um fenómeno multidimensional e é consensual a existência de diferentes emoções.

Esta investigação insere-se no âmbito do estudo da vulnerabilidade cognitiva nas perturbações emocionais, pelo que será privilegiada a abordagem cognitiva da depressão. Esta, gerou um elevado número de modelos e a nossa opção, para referente deste estudo, recaiu sobre o modelo cognitivo da depressão de Aaron T. Beck (1979/1997) por ser o mais explícito no que concerne à existência de uma organização cognitiva específica da depressão (Beck, Rush, Shaw & Engelhardt 1979/1997). Beck assume que as perturbações emocionais são caracterizadas pela presença de esquemas cognitivos, que se referem às estruturas cognitivas que influenciam o modo como as pessoas organizam o conhecimento (e.g., percepções, interpretações e memórias dos acontecimentos). Neste sentido, os esquemas condicionam a forma como a experiência é percebida distorcendo-a de modo a que se torne consonante. Com base neste aspecto, a teoria distingue a depressão da ansiedade, caracterizando a primeira pela presença de esquemas negativos sobre o *self*, o mundo e o futuro (tríade cognitiva) e a segunda, pela presença de esquemas centrais definidos em torno da vulnerabilidade e do perigo (Pinto, 2001; Williams, Watts, MacLeod & Mathews, 2000).

As pessoas com perturbações emocionais revelam *enviesamentos cognitivos* ao nível da atenção, aprendizagem, memória e pensamento para a informação condizente com o seu estado emocional, o que acaba por acentuar as referidas desordens emocionais (Mathews & MacLeod, 1994 citados por Pinto, 2001).

Vários autores reconheceram a forte probabilidade dos problemas cognitivos manifestados pelos indivíduos ansiosos e deprimidos reflectirem uma redução

específica da capacidade de processamento no subsistema da memória operatória, um componente do sistema cognitivo que se destina ao armazenamento temporário dos resultados imediatos do processamento. (Ellis e Ashbrooke, 1998; Darke, 1998; Eysenck e Calvo, 1992; citados por Williams, Watts, Macleod e Mathews, 2000).

O conceito de memória operatória ocupa, actualmente, um lugar central na compreensão da cognição humana. Este aspecto é suportado por inúmeras investigações que revelaram a existência de correlações significativas entre o desempenho em tarefas de memória operatória e o desempenho em várias actividades cognitivas superiores (Pinto, 2003), e mais recentemente, pelos dados provenientes da investigação nas áreas da neuropsicologia e da neuroimagem (James, Reichelt, Carlson & McAnaney 2008).

Este estudo pretende explorar a existência de um efeito da depressão clínica na amplitude da memória operatória. Está organizado em duas partes: na primeira parte apresentamos um enquadramento teórico e na segunda, o estudo empírico. Na primeira parte, no primeiro e segundos capítulos, abordaremos os principais conceitos envolvidos, a memória operatória e a depressão. No terceiro, realizamos uma revisão dos estudos recentes que relacionam os dois conceitos e sugerem alguns enquadramentos explicativos. Na segunda parte serão apresentados, respectivamente, o método, a análise dos resultados, a discussão dos mesmos e as considerações finais.

## **PARTE 1: ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## **Capítulo 1. Memória operatória**

Nos anos 60 emergiram inúmeros modelos de memória a curto prazo (MCP), entre os quais, se salientou o modelo de Atkinson & Shiffrin (1968, citado por Baddeley, 2003). Este modelo preconizava que a informação proveniente do meio ambiente fluía através de uma série de registos sensoriais temporários até um sistema de MCP de capacidade limitada, interrelacionado com a memória a longo-prazo (MLP). Este sistema actuaria como um sistema unitário de memória operatória apoiando actividades cognitivas complexas (Baddeley, 2003). O modelo citado, a partir desta evolução de um sistema de armazenamento *passivo* (MCP) para um sistema de armazenamento e manipulação de informação *activo*, assinala a génese do conceito de memória operatória.

Existem actualmente, inúmeros e variados modelos de memória operatória que se diferenciam pela ênfase que atribuem a diversos aspectos, mas que têm em comum o facto de apresentarem algum tipo de sistema de controlo executivo da atenção, de capacidade limitada, ao qual associam mecanismos de armazenamento que envolvem no mínimo dois subsistemas, um verbal e outro visuo-espacial (Baddeley, 2007, p.26).

A nossa opção para referente teórico deste trabalho recaiu no modelo de componentes múltiplos de Baddeley e colaboradores (1974, citado por Gaspar, 2005) pela sua forte tradição no âmbito da psicologia cognitiva experimental.

### **1.1 O Modelo de Componentes Múltiplos**

“A principal diferença entre o modelo de memória operatória proposto por Baddeley e colaboradores e a concepção mais tradicional de MCP seria uma perspectiva especificamente mais activa da memória operatória, incluindo no mesmo constructo teórico as funções de MCP, atenção e consciência” (Pinto, 1995, p.166). Neste sentido, Baddeley (2003) acrescenta “estas diferenças incluem o seu carácter multicomponencial, a sua ênfase na articulação entre processamento e armazenamento, e o relevo atribuído à sua importância funcional enquanto sistema que facilita várias actividades cognitivas, tais como raciocínio, aprendizagem e compreensão.”

O modelo dos três componentes de Baddeley e Hitch (1974) preconizava, inicialmente, a existência de três sistemas, um *sistema directivo central*<sup>1</sup>, com funções de atenção, selectividade, consciência e controlo da informação e dois sistemas auxiliares: o *ciclo fonológico*<sup>2</sup> para retenção de informação num formato verbal de características acústicas e o *bloco de esboços espaço-visual*<sup>3</sup> para retenção de informação de características visuo-espaciais. (Pinto, 1995; Gaspar & Pinto, 2001).

O desenvolvimento deste modelo foi marcado pelo acréscimo de um quarto componente, o *registo-tampão episódico*<sup>4</sup>, subordinado ao sistema directivo central (Baddeley, 2000 citado por Gaspar, 2005) que se definiu como o componente de armazenamento (Baddeley, 2003). Este sistema integra e representa num código multicompatível, informação proveniente da MLP e dos diversos componentes da memória operatória (Baddeley, 2002, 2003). Deste modo, o sistema executivo central passa a desempenhar, exclusivamente, as funções de controlo da atenção. Esta nova versão, esquematicamente representada na Figura 1, recebeu a designação de *modelo de memória operatória de componentes múltiplos* (Baddeley, 2000 citado por Gaspar, 2005; Baddeley, 2002, 2003).

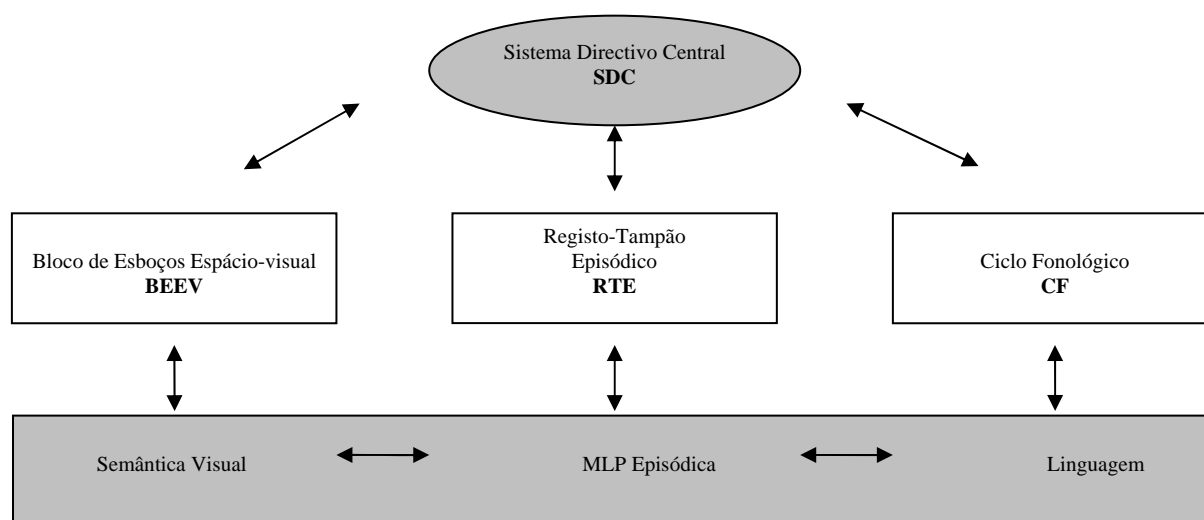


Figura 1 Modelo de memória operatória de componentes múltiplos. Os sistemas cognitivos “cristalizados” capazes de acumular conhecimento a longo prazo (sombreado), as restantes áreas representam as capacidades “fluidas” tais como a atenção e o registo temporário de informação. O registo tampão-episódico fornece uma interface entre os subsistemas da memória operatória e a MLP episódica. In Baddeley, 2003.

<sup>1</sup> Do inglês *central executive*, tradução de Pinto (1994 in Gaspar, 2005).

<sup>2</sup> Do inglês *phonological loop*, neste trabalho adoptada a tradução de Pinto (1994, in Gaspar, 2005)

<sup>3</sup> Do inglês *visuo-spatial sketchpad*.

<sup>4</sup> Do inglês *episodic buffer*. Neste trabalho adopta-se a tradução de Gaspar (2005).



### ***1.1.1 Sistema Directivo Central***

A conceptualização do sistema directivo central inicia-se nos anos 80 com a proposta de adopção “por empréstimo” (Baddeley, 2002, p.90) do *sistema supervisor da atenção*<sup>5</sup> do modelo de atenção de Norman e Shallice (1980, citado por Gaspar, 2005; Baddeley, 2002, 2003). Este modelo preconiza a existência de dois processos de controlo da acção humana: (1) hábitos ou esquemas que são automaticamente desencadeados perante um activador ambiental adequado e (2) um sistema supervisor da atenção com capacidade para enviar a activação dos esquemas e que actua como controlador geral (e.g., tem capacidade para intervir quando o controlo de rotina se revelar insuficiente e/ou os factores externos o exigirem). Este sistema actua no âmbito da consciência e a sua capacidade é limitada (Baddeley, 2003; Baddeley, 1986 citado por Gaspar, 2005).

A acção do sistema supervisor da atenção poderá ser despoletada por inúmeras situações: (a) planeamento ou tomada de decisões, (b) dificuldades ao nível dos processos automáticos a necessitar de resolução, (c) sequências de acção novas ou situações de inexperiência, (d) situações perigosas ou difíceis e (e) hábitos ou tentações (Baddeley, 1986 citado por Gaspar, 2005).

A partir desta explicação inicial do sistema directivo central com base na introdução do conceito de sistema supervisor da atenção e, seguindo uma estratégia de aproximação gradual, Baddeley e colaboradores (1996, 2002, 2003) concentram-se na definição das suas características, isto é, começam a explorar os sub-processos do sistema directivo central. Consequentemente, surgem quatro linhas de investigação (Baddeley, 1996) ou quatro tentativas de fraccionamento do sistema executivo central: (1) capacidade de coordenar o desempenho em duas tarefas; (2) capacidade de alteração de planos de recuperação de informação; (3) capacidade de atenção selectiva e (4) activação da memória a longo prazo. No entanto, algumas questões ficam por explicar: “Se os dois sistemas de armazenamento estão separados, como e onde é que a informação é combinada? Existirá talvez, a um certo nível, um código comum?” (Baddeley, 2002, p.91). Baddeley e Andrade (2000, citados por Baddeley, 2002;

---

<sup>5</sup> Do inglês *supervisory attentional system*.

Gaspar, 2005) acrescentam um problema similar relacionado com a problemática do papel da memória operatória na consciência.

Baddeley (2007, p.152) reportando-se a estudos neuropsicológicos e da neuroimagem refere que o sistema directivo central depende fortemente dos lobos frontais.

### ***1.1.2 Ciclo Fonológico***

“O ciclo fonológico é provavelmente o componente mais estudado nos campos da psicologia cognitiva, neuropsicologia e desenvolvimento cognitivo” (Baddeley, 2000 citado por Baddeley & Larsen, 2007, p.513). Este sistema tem a capacidade de armazenar pequenas quantidades de informação de um modo preciso e sequencial, sem grandes exigências executivas, o que lhe permite desempenhar um papel importante na aquisição da linguagem (Baddeley, Gathercole, & Papagno, 1998) e proporciona um mecanismo simples e eficaz para o controlo do comportamento (Baddeley, Chicotta, & Adlam, 2001; Luria, 1959; Vygotsky, 1962 citados por Baddeley & Larsen, 2007).

Estruturalmente, o ciclo fonológico compreende dois componentes: (1) o *registo fonológico*<sup>6</sup>, passivo e directamente envolvido na percepção da fala e, (2) o *processo articulatório*<sup>7</sup>, análogo à repetição subvocal da fala, relacionado com a produção de fala (Baddeley, 2003). O registo fonológico possui a capacidade de armazenar, por um curto intervalo de tempo, uma quantidade limitada de material (e.g. fala) segundo uma ordem serial adequada. As rotinas de repetição, controladas pelo sistema directivo central, para além de uma função de alimentação do sistema permitem a recuperação de informação do registo fonológico (Baddeley & Hitch, 1974 citados por Gaspar, 2005).

### ***1.1.3 Bloco de Esboços Espaço-Visual***

Este subsistema é o equivalente visual (Baddeley, 2007, p.26) do ciclo fonológico e tem a capacidade de combinar informação visual (e.g., cor ou forma) com informação sobre a localização espacial e provavelmente, informação cinestésica e motora. “. . . supõe-se que estabeleça uma interface entre a informação visual e espacial proveniente dos órgãos sensoriais ou da MLP” (Baddeley, 2002).

---

<sup>6</sup> Do inglês *phonemic response buffer*.

<sup>7</sup> Do inglês *rehearsal process*.

Desempenha um papel importante na orientação espacial e na solução de problemas de carácter visuo-espacial. (Baddeley, 2002). Reflectir o ambiente e potencialmente permitir futuras acções, são alguns dos aspectos funcionais do bloco de esboços espaço-visual (Baddeley, 2007). “Tal como o seu equivalente verbal, a memória operatória visual tem uma capacidade limitada, geralmente entre três e quatro objectos” (Baddeley, 2003).

Logie (1995, citado por Baddeley, 2003) propôs uma subdivisão da memória operatória espaço-visual em dois componentes: (1) *registo visual*<sup>8</sup> (ou registo da memória operatória visual) é passivo e contém informação acerca de padrões visuais estáticos (e.g., cor e forma visual dos objectos) e (2) *escriba interior*<sup>9</sup> (ou memória operatória espacial) lida com as informações espaciais e do movimento e relaciona-se com o controlo das acções físicas. O primeiro tem a função de redesenhar os conteúdos do segundo, transferindo estas informações para o executivo central, envolvendo-se na execução dos movimentos do corpo. Esta informação não é directamente proveniente da percepção visual, consiste em informação visual após esta ser processada na MLP.

#### **1.1.4 Registo Tampão Episódico**

As dificuldades mencionadas no ponto 1.1.1 relativas à clarificação das características do SDC, constituíram os desafios subjacentes à proposta e definição do quarto subsistema da memória operatória (Baddeley, 2000 citado por Baddeley, 2002, 2003; Gaspar, 2005). Trata-se de um sistema de armazenamento de capacidade limitada, controlado pelo sistema directivo central e acessível à consciência, que permite a integração de informação proveniente de diferentes sistemas num código multidimensional (Baddeley, 2003).

Este subsistema pode ser encarado como o componente de armazenamento do sistema directivo central, o que viabiliza uma perspectiva da memória operatória como um espaço de trabalho global, acessível à consciência. O facto da informação proveniente da MLP ser recuperada através deste subsistema de armazenamento independente, em vez de ser simplesmente activada na MLP, enfatiza a capacidade da

---

<sup>8</sup> Do inglês *visual cache*.

<sup>9</sup> Do inglês *inner scribe*

memória operatória para criar e manipular novas informações em vez de apenas activar *velhas* memórias. (Baddeley, 2003).

Baddeley (2007, p.152) reportando-se a estudos neuropsicológicos e da neuroimagem refere o sistema registo-tampão parece estar associado a áreas direitas dos lobos frontais (Prabhakaran *et al.*, 2000 citados por Baddeley, 2007).

## **CAPÍTULO II**

### **DEPRESSÃO**

## 2.1 Algumas considerações acerca da depressão

As primeiras descrições de depressão remontam à antiguidade (documentos egípcios e sumérios datados de 2600 a.C.) e o seu estudo sistemático foi iniciado por Hipócrates (460-370 a.C.) que introduziu o termo *melancolia*<sup>10</sup> para descrever os sintomas e explicar fisiologicamente a sua origem. Este termo manteve-se como único especificador para a disposição e o humor mórbidos até ao século XIX e no final deste, Kraepelin introduziu o termo *depressão maníaca* para distinguir as perturbações do humor da demência precoce (designada por esquizofrenia após Bleuler), (Stefanis & Stefanis, 2005). Até meados do século XX decorreu uma fase, designada por Silva (1993) “Era Pós- Kraepelin” em que a depressão foi recebendo várias designações (Moniz, 2007). As designações “*distúrbios afectivos*” ou “*perturbações do humor*”, presentes nas classificações mais recentes, como veremos adiante neste trabalho, encerram diversas formas de depressão.

Actualmente ao termo “depressão” são associados vários significados: (a) estado afectivo (estado de humor) normal, (b) sintoma, (c) síndrome, (d) doença (Ballone, 2005; Stefanis & Stefanis, 2005; Coutinho & Saldanha, 2005 citados por Vieira, 2007; Guerreiro, 2009).

Enquanto estado ou experiência afectiva de tristeza é comum a todos os seres humanos (resposta humana universal à perda). Sob a forma de sintoma, a depressão pode surgir em inúmeros quadros clínicos (e.g., perturbação de pós-stress traumático, demência, esquizofrenia, alcoolismo, várias doenças sistémicas) e como resposta a um conjunto de situações stressantes ou a condições sociais e económicas adversas. Como síndrome, surge associada a perturbações físicas e mentais específicas e inclui, para além de alterações de humor (e.g., tristeza, irritabilidade, incapacidade de sentir prazer, apatia) um conjunto de vários aspectos que englobam alterações cognitivas (e.g., dificuldades de concentração e de decisão, alterações de memória), psicomotoras (e.g., inibição) e vegetativas (e.g., alterações do sono, alterações do apetite), (Guerreiro, 2009). Finalmente como doença, pelas suas repercussões aos níveis psicológico,

---

<sup>10</sup> A *melancolia* referia-se a uma perturbação psíquica que resultava de um desequilíbrio entre os quatro humores fundamentais: sangue, linfa, bílis amarela e bílis negra. O estado depressivo seria originado pela acção desta última no cérebro (Hardy-Bayle, 1991, in Doron & Parot, 2001 citados por Moniz, 2007).

biológico e social, o desenvolvimento da depressão afecta a pessoa no seu todo (Vaz-Serra, 2003 citado por Moniz, 2007).

A depressão deve ser encarada como uma condição clínica com múltiplas manifestações, subcategorias e etiologias (Stefanis e Stefanis, 2005).

As suas múltiplas manifestações podem incluir sintomas psíquicos, fisiológicos e evidências comportamentais que devem ser considerados para estabelecer o diagnóstico (Del Porto, 1999; Gelder et al, 2001; Kaplan & Sadock, 2005 citados por Guerreiro, 2009; Ballone, 2005). Os sintomas psíquicos incluem geralmente, humor depressivo (traduz-se pela sensação de tristeza, autodesvalorização e culpa, vazio, abatimento), anedonia (redução na capacidade de experimentar prazer em actividades anteriormente consideradas como agradáveis), fadiga ou sensação de perda de energia (as tarefas mais simples exigem grande esforço e o tempo de execução das tarefas rotineiras torna-se mais longo), diminuição da capacidade de pensar, de se concentrar ou de tomar decisões. Os sintomas fisiológicos compreendem alterações do sono (insónia ou hipersonolência) e do apetite (na maioria dos casos ocorre diminuição ou anorexia), redução da libido ou do interesse sexual e uma ampla variedade de sintomas físicos (e.g., dores articulares, problemas gastrointestinais, dores de cabeça, tonturas). Do conjunto das evidências comportamentais da depressão podem fazer parte o isolamento social, crises de choro, suicídio e alterações psicomotoras, destas as mais frequentes são a inibição psicomotora e lentificação generalizada embora, em alguns casos, possa ocorrer agitação psicomotora (Ballone, 2005; Guerreiro, 2009).

As perturbações depressivas incluem-se no grupo das doenças humanas mais importantes porque, por um lado, reúnem elevada prevalência<sup>11</sup>, incidência<sup>12</sup> e cronicidade e, por outro, produzem grande sofrimento e incapacidade (WHO, 2001; Kendell, 2005; Braconnier, 2007; Guerreiro, 2009). Neste contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) acrescenta que a depressão constitui um problema de saúde pública significativo, quer pelos factores já referidos, mas essencialmente porque afecta

---

<sup>11</sup> Segundo a OMS a depressão ocupa o segundo lugar na prevalência das doenças mentais e em Portugal cerca de 100 mil pessoas podem sofrer de depressão *major* (WHO, 2001).

<sup>12</sup> Em 1993 a incidência anual de depressão *major* na população mundial foi de 1%, este número duplicou 10 anos depois (OMS citada por Moniz, 2007). O risco de depressão ao longo do ciclo vital para as mulheres é de 20 a 25% e para os homens de 7 a 12% (WHO, 2001).

profundamente a vida das pessoas e consome elevados recursos económicos (e.g., tratamento médico, perda de produtividade). Actualmente, a depressão é a quarta causa de prejuízo causado pela doença e, mantendo-se esta tendência, em 2020 ocupará a segunda posição sendo apenas ultrapassada pelas doenças cardíacas (WHO, 2001) e, nos países desenvolvidos será a maior causa de prejuízo (Murray & Lopez, 1996 citados por Guerreiro, 2009). Estima-se que 30 a 50% dos doentes deprimidos não se recuperaram totalmente (Rozenenthal, Lacks & Engelhardt, 2004).

## **2.2 Classificação da depressão**

A depressão como doença tem sido classificada de diferentes formas condicionadas, quer pelo momento histórico, quer pelas preferências e ponto de vista adoptado pelos autores (Guerreiro, 2009). Moniz (2007) salienta que a criação de listas de sinais e sintomas, mais ou menos duradouros para caracterização das perturbações psiquiátricas em geral e depressivas em particular decorre do reconhecimento, por parte dos clínicos e investigadores, da necessidade de utilização de uma terminologia comum.

A publicação em 1968 da edição revista da Classificação Internacional de Doenças, Ferimentos e Causas de Morte, CID-8, (WHO, 2001) marcou o início de um esforço internacional sistemático para desenvolver um sistema unificado de diagnóstico e classificação das perturbações mentais. A publicação do Manual Diagnóstico e Estatístico (DSM-III) da Associação Psiquiátrica Americana (APA) em 1980 marca a Era contemporânea do diagnóstico e classificação das perturbações mentais. As subsequentes revisões da CID-8 (CID-9 e CID-10) e as edições revistas do DSM-III (DSM-III-R e DSM-IV) revolucionaram no seu conjunto, o estudo das doenças mentais porque ambas estabeleceram critérios operacionais explícitos para categorias diagnósticas incluindo critérios de inclusão e exclusão (WHO, 2001; Stefanis & Stefanis, 2005).

O DSM-IV foi concebido de forma a ser compatível com a CID-10 (WHO, 1992, 1993; citados por Stefanis & Stefanis, 2005). Ambos constituem os dois principais sistemas de classificação em psiquiatria e podem ser usados de forma intercambiável na prática clínica (Stefanis & Stefanis, 2005; Guerreiro, 2009) dado que



convergem num conjunto de características principais<sup>13</sup> (Stefanis & Stefanis, 2005).

Os dois sistemas classificam a depressão como uma perturbação do humor cuja característica fundamental, segundo a CID-10, é a presença de uma alteração do humor ou afecto (depressão, associada ou não a ansiedade; euforia). Este tipo de perturbações envolve, na maior parte dos casos, uma modificação do nível global de actividade e os episódios que originam são tendencialmente recorrentes e podem ser desencadeados por uma situação ou acontecimentos stressantes (Ballone, 2005). Cada um dos sistemas classificativos adoptou um protótipo da entidade sindrómica das perturbações depressivas (*episódio depressivo*, EP, na CID-10 e *episódio depressivo major*, DM, no DSM-IV) usado como padrão de comparação para todas as outras formas de depressão. A gravidade (leve, moderada ou grave) e o curso (único ou recorrente) constituem os seus especificadores comuns (Stefanis & Stefanis, 2005).

O DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2002) subdivide as perturbações depressivas em: [296.2X] Perturbação Depressiva *Major* ([F32.X]<sup>14</sup>, na CID-10), [300.4] Perturbação Distímica ([F34.1]<sup>15</sup> (CID-10) e [296.90] Perturbação Depressiva Sem Outra Especificação ([F32.9]<sup>16</sup> na CID-10).

A Perturbação Depressiva *Major* ([296.2X], F32.X) caracteriza-se essencialmente pela presença de cinco ou mais dos seguintes sintomas (a maior parte do dia, quase todos os dias) durante um período mínimo de duas semanas: (1) humor depressivo, (2) diminuição do interesse ou prazer por quase todas as actividades, (3) perda ou aumento significativos de peso, (4) insónia ou hipersónia, (5) agitação ou lentificação motora, (6) fadiga ou perda de energia, (7) sentimentos de desvalorização ou culpa excessiva, (8) diminuição da capacidade de pensamento ou da concentração, (9) pensamentos recorrentes acerca da morte, ideação suicida recorrente ou tentativa ou

---

<sup>13</sup> (a) as perturbações depressivas são agrupadas sob um nome comum, numa entidade sindrómica unificada, deixando de estar dispersas; (b) o termo “perturbações afectivas” é substituído pelo de “perturbações do humor” onde deixam de estar incluídas as perturbações da ansiedade o que estreita as fronteiras da depressão; (c) o termo “unipolar” desaparece; (d) os critérios de diagnóstico fundamentam-se em sintomas descritivos e não em explicativos; (e) a severidade e a recorrência dos sintomas são utilizadas como critérios especificadores e de subclassificação; (f) o limiar do diagnóstico passa a ser determinado por um conjunto de sintomas centrais e complementares, os quais devem satisfazer os critérios de número e duração para constituírem uma entidade diagnóstica diferenciada; (g) no quadro geral das perturbações depressivas, a distímia é classificada como uma entidade separada.

<sup>14</sup> Inclui: F32.0, F32.1 e F32.2, Episódio Depressivo Leve, Episódio Depressivo Moderado e Episódio Depressivo Grave, respectivamente.

<sup>15</sup> Distímia.

<sup>16</sup> Perturbação do Humor (afectivo), não-especificado.

plano específico para cometer suicídio. Pelo menos um dos cinco ou mais sintomas manifestados é (1) ou (2). A presença destes sintomas representa uma alteração relativamente ao funcionamento prévio do sujeito (American Psychiatric Association, 2002).

Os sujeitos diagnosticados com esta patologia comunicam através da linguagem, expressão facial e comportamento, uma vivência de dor e abatimento diferente da tristeza normal (reação natural a acontecimentos de vida desfavoráveis) pela sua natureza, intensidade e duração (Guerreiro, 2009).

A Perturbação Distímica ([300.4], F 34.1) distingue-se pela presença de humor cronicamente depressivo durante um período mínimo de dois anos, mais de metade dos dias. Trata-se de uma forma de depressão ligeira crónica. Os sujeitos com esta perturbação descrevem-se habitualmente como tristes e “em baixo” (American Psychiatric Association, 2002) podem apresentar baixa auto-estima, um estado de cansaço permanente, dificuldades de concentração ou de tomada de decisão e experimentar uma sensação de desespero (Frasquilho & Guerreiro, 2009), e recorrem com alguma frequência a consultas médicas de especialidade e consultas de psicologia (Moniz, 2007). Segundo o DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2002) durante os períodos de humor depressivo surgem igualmente pelo menos dois dos seguintes sintomas: (1) diminuição ou aumento do apetite, (2) insónia ou hipersónia, (3) fadiga ou baixa energia, (4) baixa auto-estima, (5) dificuldades de concentração ou de tomada de decisão e (6) desesperança. Durante dois anos de perturbação, o sujeito nunca esteve assintomático por mais de dois meses de cada vez. Os sujeitos podem referir a presença de baixo interesse e autodesvalorização e consideram-se desinteressantes ou incapazes (American Psychiatric Association, 2002).

A Perturbação Depressiva Sem Outra Especificação ([311], F32.9) é a categoria onde se incluem as perturbações depressivas que não preenchem os critérios para Perturbação Depressiva *Major*, Perturbação Distímica e Perturbação de Adaptação com Humor Depressivo e Ansiedade. São incluídos nesta categoria: (1) Perturbação disfórica pré-menstrual que se caracteriza pela presença regular de sintomas como: humor intensamente depressivo, ansiedade marcada, labilidade afectiva, diminuição do interesse em actividades, durante a maioria dos ciclos menstruais (na última semana da fase luteínica) do último ano. Estes sintomas interferem marcadamente com a actividade

laboral ou escolar e outras, e remitem totalmente poucos dias após o início da menstruação. (2) Perturbação depressiva *minor* cuja característica fundamental é a presença de sintomatologia depressiva requerida para a Perturbação Depressiva *Major* mas o número de itens presente é inferior a cinco. (3) Perturbação depressiva breve recorrente que corresponde à ocorrência de episódios depressivos de duração breve (dois dias a duas semanas), pelo menos uma vez por mês durante doze meses e não associados ao período menstrual. (4) Perturbação depressiva pós-psicótica da Esquizofrenia ou equivalente ao episódio depressivo *major* que ocorre durante a fase residual da Esquizofrenia. (5) Episódio Depressivo *Major* sobreposto a Perturbação Delirante, Perturbação psicótica Sem Outra Especificação ou Esquizofrenia (fase activa). (6) Casos em que o clínico conclui a presença de uma perturbação depressiva mas não consegue determinar a sua origem (primária, estado físico geral ou induzida por substâncias), de acordo com a American Psychiatric Association (2002).

## **2.3 Teorias Explicativas da Depressão**

A complexidade do fenómeno depressão originou um grande número de teorias explicativas provenientes de diferentes correntes teóricas. Estas devem ser devidamente enquadradas numa perspectiva de complementaridade no sentido da obtenção de uma visão abrangente da etiologia e manutenção da depressão. Com este objectivo vão ser sucintamente apresentadas algumas explicações biológicas, psicodinâmicas, comportamentais e cognitivas desta perturbação do humor.

### ***2.3.1 Explicações Biológicas***

Os modelos biológicos são os pioneiros na explicação da depressão. Alguns autores atribuem elevado valor aos factores biológicos na etiologia da depressão pela constatação de certos sinais e sintomas do quadro depressivo não poderem ser explicados exclusivamente pelos modelos psicológicos (e.g., alterações de peso, diminuição da libido, perturbações do sono) antes reflectiriam uma perturbação primária das funções bioquímicas e neurofisiológicas não encontrada noutras perturbações psíquicas (Moniz, 2007).

Neste contexto surgiu a tese de que a depressão pode estar relacionada com (a) alterações do metabolismo de alguns neurotransmissores centrais (e.g., serotonina, noradrenalina, dopamina, ácido glutâmico, ácido gaba-aminobutírico ou GABA), com

(b) desvios na mobilidade pré e pós-sináptica dos neurotransmissores e (c) na sua função incluindo alterações nos mecanismos da sua recaptação. Contudo, apesar de grandes avanços, os estudos divergem relativamente às verdadeiras alterações neuroquímicas envolvidas na depressão (Moniz, 2007).

A hipótese da existência de uma etiologia endócrina da depressão surgiu com base na evidência de um conjunto de alterações endócrinas associadas. No entanto, a investigação neste domínio não o conseguiu demonstrar (Moniz, 2007).

No que diz respeito à hipótese genética existe actualmente algum consenso quanto à existência de implicação da carga genética na vulnerabilidade para o desenvolvimento da depressão e de outras perturbações do humor (Moniz, 2007).

Em síntese, os estudos biológicos que visam a etiologia da depressão, quer se baseiem factores neuroquímicos, endócrinos ou genéticos convergem, na sua totalidade, para a hipótese geral da depressão ser multifactorial (Moniz, 2007).

### ***2.3.2 Explicações Psicodinâmicas***

Freud baseia a sua teoria da depressão nas semelhanças entre esta e o luto visto que ambos ocorrem após perda do objecto amado. Aponta igualmente para o facto de ser habitual a presença de sentimentos de ambivalência em relação a objectos de amor perdidos (e.g., amor, raiva). Adicionalmente, a sua constatação de que os deprimidos são muito autocríticos leva-o a sugerir que isto acontece porque estes indivíduos lidam com a perda pela introjecção. Deste modo, na perspectiva freudiana o factor principal da depressão é a raiva internalizada e o acontecimento que a desencadeia é a perda (Vieira, 2007).

Na mesma perspectiva os modelos explicativos da depressão posteriores à teoria psicanalítica freudiana reiteram o conceito de perda associado a experiências de rejeição social, com conseqüente diminuição da auto-estima (Moniz, 2007).

### ***2.3.3 Explicações Comportamentais***

Na perspectiva comportamental a depressão é encarada como um conjunto complexo de comportamentos, isto é, um padrão de interacção com o ambiente. Deste

modo, a compreensão do comportamento depressivo envolve a sua análise funcional relativamente ao contexto específico em que ocorre: reforços sociais insuficientes (elevados níveis de punição ou baixos níveis de gratificação) causados por um reportório social desadequado são apontados como factores desencadeantes e responsáveis pela sua manutenção (Calvalcante, 1997).

As experiências laboratoriais desenvolvidas por Seligman e colaboradores (1969), com cães, estão na origem do modelo do desânimo apreendido de Seligman (1975, citado por Moniz, 2007). Nestas experiências, os cães foram expostos a choques eléctricos sobre os quais não tinham qualquer controlo (esta situação impossibilitava os animais de estabelecerem qualquer associação entre os seus comportamentos e um reforço). Aprendiam que o reforço e a sua resposta eram independentes e, por isso, deixaram de produzir respostas de evitamento ou fuga (Maier, Seligman & Solomon, 1969 citados por Pinto, 2001). Posteriormente, o autor extrapolou este modelo para o ser humano como paradigma explicativo da depressão, pelas semelhanças que encontrou entre as manifestações de ambos. O referido modelo postula que os indivíduos sujeitos a situações de aprendizagem em que o seu comportamento não está directamente relacionado com os resultados obtidos (situações incontroláveis) adquirem uma tendência para apresentação de défices do tipo motivacional, cognitivo e afectivo (Moniz, 2007).

#### ***2.3.4 Explicações Cognitivas***

Apesar de existirem várias explicações cognitivas da depressão neste trabalho será abordada a teoria cognitiva da depressão de Beck (Beck, Rush, Shaw & Engelhardt 1979/1997).

A teoria cognitiva da depressão de Beck preconiza a existência de três conceitos específicos para explicar o substrato psicológico da depressão: (1) a tríade cognitiva, (2) os esquemas cognitivos e (3) os erros cognitivos. A tríade cognitiva refere-se à presença de um conjunto de três padrões cognitivos principais que condicionam a forma particular como a pessoa deprimida se considera a si mesmo, ao seu futuro e às suas experiências. O primeiro padrão explica a visão negativa que o sujeito tem de si mesmo e determina a sua tendência para atribuir experiências negativas a defeitos psicológicos, morais ou físicos pessoais (e.g., auto-desvaloriza-se, subestima-se, autocrítica-se) e a acreditar que não possui os atributos essenciais para alcançar a felicidade e o bem-estar.

O segundo componente refere-se à tendência do indivíduo para interpretar negativa e falsamente as suas experiências actuais, que percebe como exigências e/ ou obstáculos intransponíveis (e.g., derrota, privação). Este facto impede-o de encontrar explicações alternativas mais adequadas. A visão negativa do futuro constitui o terceiro padrão cognitivo e, traduz-se pela noção de que as suas dificuldades e sofrimento actuais vão permanecer indefinidamente, condenando ao fracasso qualquer actividade que pretenda realizar no futuro (Beck, Rush, Shaw & Engelhardt 1979/1997).

O segundo pressuposto desta teoria refere-se ao conceito de esquema cognitivo que é introduzido para explicar a manutenção de atitudes indutoras de sofrimento e auto derrotistas nos deprimidos, mesmo perante evidências objectivas de aspectos positivos na sua vida. Nesta perspectiva, um esquema é um padrão cognitivo estável (estrutura) que orienta o processamento de informação constituindo a base para extrair, diferenciar e codificar os estímulos de determinada situação, isto é, moldar dados em cognições<sup>17</sup>. Deste modo, o tipo de esquemas activados condiciona o significado atribuído a diferentes experiências e determina directamente a resposta do indivíduo. Nos estados depressivos ocorre distorção da informação devido à presença de esquemas disfuncionais, o que nos casos mais graves envolve a perda de controlo voluntário sobre o pensamento e a incapacidade de activação de esquemas mais adequados. A presença de pensamentos negativos recorrentes condiciona fortemente o tipo de reacção do indivíduo a estímulos externos (e.g., dificuldades de concentração que condicionam a leitura ou resposta a perguntas, incapacidade de envolvimento em actividades mentais voluntárias como cálculos, resolução de problemas e recordação). Deste modo, estes esquemas permitem modelar associações e ruminações que ocorrem independentemente da estimulação externa e determinam, em última análise, o facto de a organização cognitiva depressiva se poder tornar tão independente do ambiente externo tornando o indivíduo resistente a mudanças no seu ambiente imediato (Beck, Rush, Shaw & Engelhardt, 1979/1997).

Os erros cognitivos são definidos como erros no processamento de informação decorrentes da activação de esquemas idiossincráticos mal adaptados<sup>18</sup>. São automáticos e involuntários e mantêm a tríade cognitiva, mesmo na presença de

---

<sup>17</sup> Por definição, cognição é qualquer ideia com conteúdo verbal ou pictórico.

<sup>18</sup> Adaptado de Moniz, 2007 e Pinto, 2001.

informação contraditória. Existem vários tipos de erros cognitivos: (a) inferência arbitrária: processo de retirar uma conclusão específica na ausência de dados que apoiem essa conclusão ou quando os dados a contrariam; (b) abstracção selectiva: consiste em focar a atenção num detalhe retirado do seu contexto e simultaneamente, ignorar outros aspectos mais relevantes da situação e conceptualizar toda a situação baseando-se apenas nesse detalhe; (c) sobregeneralização: estabelecimento de uma regra ou conclusão com base num ou mais acontecimentos isolados (insucessos) e aplicá-la, na generalidade, a situações relacionadas ou não; (d) magnificação/minimização: realização de um erro grosseiro na avaliação do significado ou magnitude de um acontecimento; (e) personalização: tendência para relacionar acontecimentos externos consigo mesmo na ausência de bases para realizar essa ligação; (f) pensamento dicotómico: predisposição para classificar todas as experiências em categorias opostas (Beck, Rush, Shaw & Engelhardt 1979/1997).

## **2.4 Alterações cognitivas associadas à depressão**

A lentidão cognitiva é assumida na literatura por vários autores (Purcell, Maruff, Kyrlos & Pantelis, 1997; Paradiso, Lamerty, Garvey & Robinson, 1997 citados por Rozenenthal, Laks & Engelhardt, 2004) que distinguem diferentes efeitos consoante o tipo de depressão (Williams, Watts, Macleod & Mathews, 2000), sendo consensual a sua atribuição ao efeito das preocupações e pensamentos ruminativos. Estes e aquelas, no seu conjunto, consomem recursos de processamento resultando numa diminuição da velocidade cognitiva (Payne & Hewlett, 1960, citados por Williams *et al.*, 2000). O seu efeito é reduzido ou anulado quando é introduzida uma tarefa secundária cuja acção provável consistiria na interrupção dos referidos pensamentos (Foulds, 1952 citado por Williams *et al.*, 2000).

A capacidade de abstracção, aspecto mais estudado relativamente à influência do pensamento em geral na depressão, encontra-se afectada, particularmente nos mais velhos (Shipley *et al* citados por James, Reichelt, Carlsson & MacAnaney, 2008; Cassens, Wolfe & Zola, 1990, citados por Williams, Watts, Macleod & Mathews, 2000). James, Reichelt, Freeston e Barton (2007) sugeriram que a depressão torna o pensamento rígido e concreto, impedindo os deprimidos de apreciar as dinâmicas associadas aos acontecimentos e relacionamentos interpessoais (James, Reichelt, Carlsson & MacAnaney, 2008). Este facto pode originar erros e distorções cognitivas,

por sua vez, responsáveis pelo desenvolvimento de uma visão distorcida de si-próprio e da sua relação com os outros (James *et al*, 2007 citados por James *et al*, 2008).

No que se refere à capacidade de resolução de problemas, algumas linhas de investigação confirmaram défices nos deprimidos. Sliberman, Weingartner e Post (1983) recorreram a uma tarefa que implicava testar hipóteses num problema de discriminação visual de escolha dupla. Foi dado aos participantes *feedback* em três ensaios o que, caso fossem usadas as estratégias de resolução de problemas adequadas, seria suficiente para reduzir as hipóteses a uma única correcta. Os deprimidos apresentaram grandes dificuldades com o aumento do número de séries, facto que os autores do estudo atribuíram às dificuldades na rejeição das hipóteses incorrectas, restando-lhes por isso, um conjunto demasiado grande de possibilidades (Williams, Watts, Macleod & Mathews, 2000). Stordal e colaboradores (2004) em estudos que envolveram o teste de hipóteses, sugerem que os deprimidos evidenciam dificuldades na resolução de problemas por apresentarem baixa flexibilidade cognitiva (James, Reichelt, Carlsson & MacAnaney, 2008). Marx e Schulze (1991) centraram-se na resolução de problemas interpessoais e identificaram um défice específico na criação de estratégias orientadas para a acção, mas este resultado não foi confirmado em estudos posteriores (Williams *et al.*, 2000).

O estudo dos enviesamentos na atenção indica a presença de vários tipos de alterações nos deprimidos. Ballone (2005) refere alterações ao nível da atenção voluntária (vigilância) e involuntária (persistência) que no seu conjunto condicionam o funcionamento da memória. Byrne (1976, citado por Williams, Watts, Macleod & Mathews, 2000) distinguiu as disfunções ao nível da vigilância consoante o tipo de depressão, com os depressivos neuróticos a apresentarem uma taxa geral de detecções pouco afectada mas muitos falsos positivos, enquanto que os psicóticos apresentavam o pior desempenho ao nível das detecções e uma deterioração muito rápida, o que justificou baseando-se no facto de os primeiros serem subactivados e os segundos superactivados. Broadbent (1971) baseou-se num paradigma que desenvolveu para testar a hipótese de filtragem<sup>19</sup> e verificou que nos sujeitos normais ocorria uma melhoria no desempenho, mas este efeito não foi replicado nos deprimidos (Williams *et*

---

<sup>19</sup> Consiste na utilização de um indício físico claro para distinguir entre estímulos relevantes e irrelevantes, o que revelaria a utilidade de dar instruções prévias.



*al.*, 2000). Este facto foi interpretado como demonstração do efeito de um défice de filtragem na depressão (Helmsley & Zawada (1976, citados por Williams *et al.*, 2000). Griffin, Dember e Warn (1986) constataram que os sujeitos normais continuavam a detectar erros numa mesma frequência, depois de receberem novas instruções. Este efeito não acontecia nos deprimidos, o que foi interpretado pelos autores como representando baixo envolvimento motivacional na tarefa (Williams *et al.*, 2000).

O teste de Stroop<sup>20</sup> tem sido o mais utilizado na literatura da cognição e emoção. Gotlib e McCann (1984, citados por Williams, Watts, Macleod & Mathews, 2000) utilizaram o teste de Stroop emocional (utiliza palavras com conteúdo emocional positivo e negativo) e verificaram que pessoas medianamente deprimidas eram significativamente mais lentas a nomear as cores das palavras negativas, do que positivas ou neutras. Williams e colaboradores (2000) referem, em síntese, que os estudos realizados confirmam a existência de uma latência na nomeação da cor em que uma palavra de cariz emocional está impressa (viés de atenção) em vários tipos de perturbações psicopatológicas, nomeadamente na depressão, apesar do seu efeito ser mais evidente nas perturbações da ansiedade.

No que concerne aos défices de memória muitos estudos evidenciaram a sua presença nos deprimidos. Vários resultados consistentes apoiam a existência de défices na recordação livre de deprimidos diagnosticados com vários tipos de depressão (Williams, Watts, Macleod & Mathews, 2000) salvaguardando, no entanto, que existe uma diferença entre as queixas exibidas e os défices objectivos, sendo as primeiras superiores. Burt e colaboradores (1995, citado por Levin, Heller, Mohanty, Herrington & Miller, 2007) realizaram uma meta-análise de estudos de comparação de deprimidos e não-deprimidos no desempenho de tarefas de reconhecimento e recordação e verificaram a existência de uma associação significativa entre a depressão e os défices na memória. Williams *et al.* (2000) referem que vários estudos demonstraram efeitos significativos da depressão nas taxas de sucessos da memória de reconhecimento (e.g., Watts, Morris & MacLeod, 1987). Watts e colaboradores (1987, citados por Williams *et al.* 2000) acrescentam que o nível de falsos alarmes nas provas de reconhecimento parece depender das variáveis do procedimento (os deprimidos apresentam mais falsos

---

<sup>20</sup> Na sua versão original, o teste requer que o sujeito nomeie a cor da tinta em que um item estava impresso e simultaneamente tentasse ignorar o item em si mesmo.

alarmes quando vocalizam e menos quando não vocalizam). Cassens, Wolfe & Zola (1990) constataram a presença de défices na memória a curto prazo (verbal e visuo-espacial) e na memória a longo prazo dos deprimidos (James, Reichelt, Carlsson & MacAnaney, 2008). Kronfol, Hamsher, Digre & Waziri (1978, citados por James *et al*, 2008) evidenciaram dificuldades no desempenho de tarefas de repetição de frases nos deprimidos. James *et al* (2008) sugerem que os défices evidenciados ao nível da memória, a curto prazo e a longo prazo, desencadeiam dificuldades no processamento de nova informação e reavaliação de informação antiga que no conjunto podem produzir enviesamentos negativos. Williams e colaboradores (2000) referem uma linha de investigação que apoia a existência de défices na memória explícita associados à depressão (e.g., Hertel & Hardin, 1990, Peters, 1992).

O esforço cognitivo é outro aspecto prejudicado nos doentes com depressão. Roy-Byrne e colaboradores (1986, citados por Williams, Watts, Macleod & Mathews, 2000) realizaram duas experiências com doentes deprimidos e constataram que o seu desempenho nas tarefas “de esforço” era inferior ao desempenho nas tarefas “automáticas”.

Alguns défices cognitivos da depressão persistem após a remissão clínica (Trichard *et al*, 1995, citados por Rozenenthal, Laks & Engelhardt, 2004). Ainda não foi possível determinar se os défices executivos apresentados pelos deprimidos, alguns dos quais referidos nos parágrafos anteriores, são causas ou produtos da depressão porque, apesar dos avanços recentes, não foi ainda esclarecida a sua natureza (James, Reichelt, Carlsson & MacAnaney, 2008).

Tendo em atenção o objectivo desta investigação, alguns dos estudos que exploraram o impacto da depressão clínica na memória operatória serão apresentados no capítulo seguinte.

**CAPÍTULO III**  
**DEPRESSÃO E MEMÓRIA OPERATÓRIA**

Algumas áreas de investigação (e.g., estudos psicométricos, imagiologia cerebral) têm vindo a estabelecer uma ligação entre a depressão e um funcionamento executivo<sup>21</sup> deficiente, o que pode traduzir-se no desenvolvimento de vários tipos de alterações cognitivas e neuropsicológicas (e.g., pensamento, atenção e memória, capacidade de resolução de problemas e processamento de informação) nos deprimidos (James, Reichelt, Carlson & MacAnaney, 2008).

Na psicologia cognitiva o processamento executivo tem sido associado à memória operatória (James, Reichelt, Carlson & MacAnaney, 2008), à qual tem vindo a ser atribuída uma função mediadora de alguns efeitos dos estados emocionais no desempenho (Derakshan e Eysenck, 2010). A ausência de um modelo teórico geral da influência das emoções na memória operatória, não invalida a demonstração feita de que o seu funcionamento é modulado por variáveis afectivas (Ellis, 1991; Williams, Watts, Macleod & Mathews, 2000; Gaspar, 2005).

Neste contexto, abordamos inicialmente o modelo da disponibilização dos recursos de Ellis e Ashbrook (1988) porque sistematiza alguns aspectos pertinentes sobre o efeito dos estados de humor depressivo na memória. Em seguida, apresentamos uma breve revisão dos estudos recentes da relação entre a depressão clínica e a memória operatória. Por fim, realizamos uma pequena síntese das suas implicações para a prática clínica.

O modelo da disponibilização dos recursos foi apresentado para explicar os efeitos de estados de humor depressivo na memória. Os seus autores, Ellis e Ashbrook (1988, citados por Ellis, 1991, Williams *et al*, 2000, Gaspar, 2005) assumem que os estados emocionais regulam a quantidade de capacidade que pode ser disponibilizada (esforço cognitivo) para a realização de determinada tarefa cognitiva ou motora (tarefa-critério<sup>22</sup>). Propõem duas explicações: (1) Um estado de humor negativo pode consumir parte da capacidade total dos recursos (pensamentos irrelevantes para a tarefa) deixando, no entanto, recursos suficientes para o desempenho da tarefa-critério. Nesta situação, é a conjugação simultânea da dificuldade da tarefa com a intensidade do

---

<sup>21</sup> As funções executivas são responsáveis por um conjunto de processos intelectuais de alto nível: competências de resolução de problemas, processamento consciente e controlo atencional (Eysenck & Keane, 2007; James *et al*, 2008).

<sup>22</sup> Aquela em que o desempenho é medido.

estado de humor que determina o seu impacto. (2) O pensamento relevante para a tarefa-critério pode ser quantitativamente reduzido pelo estado de humor, especialmente quando o estado de humor é muito intenso ou estão envolvidas exigências de codificação muito altas (Ellis e Ashbrook 1988, citados por Gaspar, 2005; Ellis, 1991).

No que se refere à diminuição do desempenho mnésico desencadeado por estados de humor depressivos, Ellis e Ashbrook (1988, citados por Gaspar, 2005) propuseram que, por um lado, os deprimidos disponibilizam maiores recursos da atenção para o processamento de aspectos irrelevantes da tarefa de memória, e por outro lado, reduzem os recursos disponíveis para o desempenho na tarefa de memória porque os utilizam nos pensamentos acerca do seu próprio estado (pensamentos irrelevantes para a tarefa). Ellis e Moore (1999, citados por Gaspar, 2005) admitem que um estado emocional (positivo ou negativo) desencadeia um aumento de pensamentos irrelevantes e intrusivos que prejudicam o desempenho porque competem ao nível dos recursos disponíveis. Ellis (1991) acrescenta que a diminuição da capacidade para inibir a atenção a estímulos distractores, presentes nos deprimidos, se enquadra numa explicação em termos de disponibilização de recursos.

Alguns dos estudos da relação entre a depressão clínica e a memória operatória admitem que os défices de capacidade associados se verificam em todos os componentes da memória operatória, enquanto que outros os limitam ao funcionamento do sistema directivo central (SDC). As principais funções do SDC podem resumir-se a três: inibição<sup>23</sup>, alternância<sup>24</sup> e actualização<sup>25</sup> (Miyake, 2000, 2004 citado por Derakshan e Eysenck, 2010). Este sistema assume a supervisão do sistema de processamento de informação mas como é relativamente lento, devido aos seus limites em termos de capacidade, torna-se ineficiente quando é requerido para processar grandes quantidades de informação (James, Reichelt, Carlson & MacAnaney, 2008). A tendência para a *ruminação* é uma das principais características da depressão e está associada à referida diminuição da capacidade da memória operatória (e.g., James *et al*, 2008; De Lissnyder, Koster, Derakshan & De Raedt, 2010; Derakshan e Eysenck, 2010) conforme se constata pelos dados da investigação. Por *ruminação*, entenda-se uma

---

<sup>23</sup> Resistir à influência ou distração de estímulos ou respostas irrelevantes.

<sup>24</sup> Desenvolvimento flexível da atenção para assegurar que se foca sobre o estímulo mais relevante num dado momento.

<sup>25</sup> Actualizar e monitorizar a informação actualmente presente na memória operatória.

focalização excessiva em si-mesmo e na natureza e consequências dos sentimentos negativos (De Lissnyder *et al*, 2010; Derakshan e Eysenck, 2010).

Watkins e Brown's (2002) comparam o desempenho numa tarefa de geração de números<sup>26</sup> entre deprimidos e não-deprimidos após a indução de *distracção* e *ruminação*. Para a indução do estado de ruminação os investigadores pediram aos participantes para se concentrarem nos seus sentimentos e experiências, e para a *distracção*, solicitaram-lhes que não se concentrassem em nenhum tema particular. Concluíram que os deprimidos não apresentam nenhum défice fundamental no funcionamento do sistema directivo central, antes apresentam uma diminuição da sua capacidade devido à presença de *ruminação excessiva*. A sua conclusão baseou-se no facto de os deprimidos apresentarem um aumento significativo da ruminação após a fase de indução desta, quando comparados com os não-deprimidos, o que não aconteceu após a indução da *distracção* (James, Reichelt, Carlson & MacAnaney, 2008).

Christopher e MacDonald (2005) realizaram um estudo com o objectivo de investigar o efeito da depressão no desempenho da memória operatória e observar quais dos seus componentes seriam afectados. Comparam o desempenho de três grupos, dois clínicos (depressão e ansiedade) e um não-clínico, (i.e., o estudo incluiu dois grupos de controlo), num conjunto de tarefas de avaliação dos três componentes de memória operatória de Baddeley e manipularam a carga mental em todas as tarefas. Os resultados obtidos isolaram um efeito da depressão sobre todos os componentes, facto que os autores atribuíram à presença de pensamentos intrusivos e distractivos (pensamentos negativos automáticos). Estes consomem recursos atencionais (limitados) que se tornam insuficientes para o desempenho da tarefa.

Outros estudos (Channnon, Backer & Robertson, 1993; Hartage, Alloy, Vasquez & Dykman, 1993, citados por Christopher e MacDonald 2005), também demonstraram um efeito da depressão na memória operatória, mas limitado ao sistema directivo central.

---

<sup>26</sup> No original *digit-generation task*.

Joormann e Gotlib (2008) realizaram um estudo com o objectivo de avaliar o efeito de material irrelevante de cariz emocional sobre a capacidade de actualização do conteúdo da memória operatória na depressão. Os participantes tinham de memorizar duas listas de palavras (com diferente valência emocional) para depois ignorarem uma delas. O impacto do material emocional irrelevante na capacidade de actualização de conteúdos da memória operatória foi determinado através do tempo de latência das suas respostas na tarefa de decidir se a palavra apresentada, era ou não um elemento relevante da lista (tarefa de reconhecimento). Os resultados revelaram que os deprimidos apresentaram um maior efeito de intrusão (traduzido por um maior tempo de latência) quando eram apresentadas palavras de valência negativa por comparação com os participantes do grupo de controlo (estado neutro ou triste) o que traduz dificuldades ao nível da actualização dos conteúdos. Estas dificuldades foram atribuídas a uma ineficiente função de inibição para informação negativa. Verificaram ainda, uma associação entre o aumento da interferência do material negativo e os pensamentos ruminativos auto-reportados.

Levens e Gotlib (2009) basearam-se no facto de a depressão se caracterizar por uma incapacidade para regular o efeito do material emocional negativo irrelevante na cognição (ver estudo anterior) e procuraram avaliar se os deprimidos apresentavam um défice semelhante na selecção de material relevante de valência positiva, no contexto de competição de recursos na memória operatória (incapacidade para utilizar material positivo para regular o efeito do material negativo<sup>27</sup>). Os autores administraram a prova de recência de palavras<sup>28</sup> com palavras neutras, positivas e negativas a 20 participantes clinicamente deprimidos e a 22 não-deprimidos. Os resultados indicaram que os deprimidos apresentaram défices na selecção dos estímulos positivos relevantes, e que o desempenho dos dois grupos foi equivalente na selecção de estímulos neutros e negativos relevantes. Os autores concluíram que a presença de um défice específico ao nível da capacidade para seleccionar e processar estímulos de conteúdo positivo, num contexto de competição de vários estímulos na memória operatória, pode justificar a regulação emocional ineficaz apresentada pelos deprimidos (característica fundamental

---

<sup>27</sup> Quando as pessoas se sentem tristes e querem melhorar o seu humor seleccionam do conjunto de estímulos positivos do seu ambiente, um que seja relevante para o efeito (e.g., ver televisão, telefonar a um amigo, comer chocolate).

<sup>28</sup> No original, *Recency probe task*. Esta tarefa avalia a selecção de conteúdo relevante na memória operatória introduzindo interferência entre os estímulos actuais e anteriores.

da depressão). Este facto fornece apoio empírico às formulações teóricas que implicaram a insensibilidade aos factores positivos na manutenção da depressão.

Levens, Muhtadie e Gotlib (2009) a partir da evidência sustentada por vários autores que atribuíram os défices cognitivos da depressão à insuficiência de recursos (consumidos pela forte presença de ruminação), procuraram explorar a relação entre a ruminação e a disponibilização de recursos na memória operatória. Administraram a prova de recência numa versão de tarefa dupla modificada<sup>29</sup> (avalia a alocação controlada de recursos cognitivos através da comparação do desempenho nas condições de *alta* e *baixa interferência*<sup>30</sup>), a 25 deprimidos e 25 não-deprimidos. Os deprimidos apresentaram um desempenho significativamente pior, apenas na condição de *alta interferência*. Os resultados também revelaram uma correlação significativa, positiva e forte, entre o baixo desempenho dos deprimidos na referida condição e a ruminação auto-reportada. Os autores concluíram que as dificuldades cognitivas apresentadas pelos deprimidos podem ser explicadas pela associação encontrada entre a ruminação e os défices existentes ao nível da alocação de recursos.

Derakshan e Eysenck (2010) num artigo de síntese referem que os dados actualmente disponíveis sobre os efeitos da depressão na memória operatória demonstram a existência de défices ao nível do sistema directivo central. Estes efeitos adversos afectam as funções de inibição e alternância atencionais.

Em síntese, os dados da investigação revista apoiam a presença de défices na memória operatória associados à depressão. São consistentes quanto ao papel da ruminação na redução da capacidade do SDC, por um lado e, quanto ao papel que os défices ao nível da inibição desempenham no desenvolvimento dos pensamentos disfuncionais, por outro.

James, Reichelt, Carlsson e MacAnaney (2008) referem a necessidade de adaptar a terapia cognitivo comportamental, e respectivas técnicas, às dificuldades cognitivas apresentadas pelos deprimidos. A terapia deve ser organizada de forma a

---

<sup>29</sup> No original, *Modified dual-task version of Recency-probes task*.

<sup>30</sup> Na condição de *baixa-interferência* os participantes desempenham a prova de recência ou uma prova de localização de estímulos, e na condição de *alta-interferência* desempenham as duas provas, o que requer a disponibilização controlada de recursos para resolver a interferência.



ajudar o deprimido a organizar melhor o seu pensamento no sentido de promover uma diminuição da carga na memória operatória (e.g., apresentar a informação de uma forma simples e faseada, fornecer raciais sobre enviesamentos cognitivos, relembrar objectivos terapêuticos com frequência) e, deste modo, melhorar o estado de humor. Estes autores alertam para os riscos inerentes a uma focalização excessiva na monitorização dos pensamentos negativos automáticos (ciclo vicioso) e sugerem que a mesma seja complementada pela adopção de estratégias positivas (registo de dados de acontecimentos positivos).

## ***PARTE 2: ESTUDO EMPÍRICO***

## **4.1 Método**

### ***4.1.1 Objectivo do estudo***

Este estudo tem como objectivo explorar se existe uma relação entre a depressão clínica e a amplitude da memória operatória.

### ***4.1.2 Participantes***

Nesta investigação participaram voluntariamente um total de 50 utentes ou funcionários do Hospital Militar Regional Nº1 distribuídos por 2 grupos, um grupo clínico ( $N=25$ ) e um grupo de controlo ( $N=25$ ) emparelhados por idade, sexo e grau de escolaridade, com idades compreendidas entre 21 e 75 anos ( $M=49.24$ ,  $DP=16.86$ ), escolaridade mínima de 3 anos e máxima de 17 ( $M=8.40$  e  $DP=4.15$ ), sendo 32 participantes do sexo feminino e os restantes do sexo masculino.

Na selecção dos participantes para os 2 grupos foram respeitados os seguintes critérios de exclusão: (a) presença de dificuldades e/ou défices visuais ou ausência de óculos ou outro tipo de dispositivos oculares necessários para uma boa acuidade visual durante a realização das tarefas experimentais; (b) serem ou terem sido utentes das consultas de neurologia ou neurocirurgia (exclusão de patologia cerebral orgânica ou traumática). Apenas para os participantes do grupo de controlo: (a) utilização de medicação psicotrópica; (b) diagnóstico de perturbação depressiva em qualquer fase do ciclo vital e (c) serem portadores de patologia do foro psiquiátrico. O diagnóstico médico de uma perturbação depressiva constituiu o critério de inclusão no grupo clínico.

O grupo clínico foi constituído por 25 deprimidos, em tratamento ambulatorio, 16 do sexo feminino e 9 do sexo masculino, com idades compreendidas entre 21 e 75 anos ( $M=51.00$ ,  $DP=17.12$ ); sendo 4 solteiros, 3 separados/divorciados, 1 viúvo e os restantes casados/união de facto; com escolaridade mínima de 3 anos e máxima de 17 ( $M=9.00$ ,  $DP=4.25$ ); distribuídos segundo o nível de instrução e socioeconómico (Anexo 1) de acordo com o Quadro 1. No que se refere ao tipo de depressão

diagnosticada<sup>31</sup> (CID-10), o grupo clínico apresentou: 32% [F34.1] Distímia, 12% [F32.0] Episódio Depressivo Leve, 20% [F32.1] Episódio Depressivo Moderado e 36% [F32.2] Episódio Depressivo Grave. O tempo mínimo de tratamento foi de 9 meses e máximo de 240 ( $M=64.40$ ,  $DP=53.62$ ). Os doentes foram submetidos a tratamento farmacológico e psicoterapêutico. Todos os doentes foram medicados com antidepressivos (100%) em associação com outros psicofármacos: ansiolíticos (80%), sedativos (20%) e outros<sup>32</sup> (16%). Apenas 2 participantes (8%) apresentaram comorbidade psiquiátricas (ansiedade, perturbação de stress pós-traumático).

Quadro 1.

*Nível de Instrução e Sócio-Económico dos Participantes*

		Clínico N=25	Controlo N=25
Nível de Instrução	Alto	2	2
	Médio Alto	8	8
	Médio	4	5
	Médio Baixo	1	0
	Baixo	10	10
Total		25	25
Nível Socioeconómico	Alto	0	0
	Médio Alto	10	9
	Médio	8	8
	Médio Baixo	7	8
	Baixo	0	0
Total		25	25

Os participantes do grupo de controlo foram 25 funcionários ou utentes de várias especialidades médico-cirúrgicas emparelhados por sexo; idade, mínima de 21 anos e máxima de 74 ( $M=53.00$ ,  $DP=16.95$ ) e escolaridade, mínima de 4 anos e máxima de 16 ( $M=9.00$ ,  $DP=4.13$ ). Quanto ao estado civil incluiu 6 solteiros, 3 divorciados/separados,

<sup>31</sup> Optou-se pela inclusão da classificação adoptada pelos psiquiatras (CID-10) e porque na fundamentação teórica do estudo se utilizou o DSM-IV elaboramos um quadro de equivalência classificativa (anexo 2).

A distribuição segundo o DSM-IV: 68% [296.2X] Perturbação Depressiva *Major* - Episódio Único e 32% [300.4] Perturbação Distímica.

<sup>32</sup> Estabilizadores do humor, antipsicóticos.

2 viúvos, sendo os restantes casados/união de facto e distribuídos por nível de instrução e socioeconómico de acordo com o Quadro 1.

#### **4.1.3 Material**

Os dados sóciodemográficos foram recolhidos através da aplicação de um questionário construído para o efeito (Anexo 3).

O nível de depressão dos participantes foi avaliado pelo Inventário de Avaliação Clínica da Depressão (IACLIDE) (Anexo 4). É um instrumento de auto-avaliação desenvolvido e validado para a população portuguesa por A. Vaz Serra (1994) composto por uma escala de tipo Likert<sup>33</sup> que permite detectar e avaliar a intensidade de um quadro clínico depressivo e um registo uniforme e padronizado do doente. Parte do pressuposto de que a gravidade de uma depressão varia em função do número de sintomas assinalado e da intensidade que atingem.

Na sua totalidade é composto por 23 questões e abrange 4 tipos distintos de agrupamentos de sintomas de natureza diferente: biológica (questões 3, 6, 8, 11, 13 e 15), cognitiva (questões 1, 5, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 18 e 19), inter-pessoal (questões 2, 4 e 14) e de desempenho de tarefa (questões 20, 21, 22 e 23). Estas, analisam as relações que o deprimido estabelece com o corpo, consigo próprio como pessoa, com os outros e com o trabalho (Vaz-Serra, 1994).

Os valores superiores a 20 obtidos através do IACLIDE permitem uma classificação do grau de depressão: grau leve (20 a 34), grau moderado (35 a 52) e grave (superior a 53).

Na depressão leve (valores entre 20 e 34) o indivíduo é perturbado pela sintomatologia e apresenta dificuldade em continuar o seu trabalho e actividades sociais habituais mas consegue manter o seu funcionamento global; na depressão moderada (valores entre 35 e 52) o indivíduo denota grandes dificuldades ao nível da manutenção

---

<sup>33</sup> Cada um dos sintomas foi subdividido em cinco questões, que traduzem uma gravidade progressivamente crescente e apenas permitem uma única escolha: à primeira corresponde o valor zero, que representa a inexistência de qualquer perturbação e, à última, um valor quatro tradutor da gravidade máxima atingida pela queixa.

das suas actividades (e.g., sociais, trabalho, domésticas) e na depressão grave (valores acima de 53) o indivíduo sente incapacidade para realizar as actividades referidas.

A introdução dos valores de cada resposta do IACLIDE no programa de correcção automática para computador (Vaz-Serra, 1994) permitiu a obtenção automática do valor da nota global e a classificação de cada participante segundo um critério de gravidade.

Para avaliação da amplitude da memória operatória foi utilizada a tarefa de amplitude de leitura<sup>34</sup> ou teste de amplitude de memória operatória<sup>35</sup> desenvolvida por Daneman e Carpenter (1980). Trata-se de uma prova adaptada em vários países, nomeadamente em Portugal, por Nuno Gaspar e Amâncio da Costa Pinto (2001).

Segundo Gaspar e Pinto (2001) a medida de amplitude de memória operatória envolve tarefas de amplitude diferentes daquelas que são utilizadas para avaliação da memória primária. Miyake (2001) refere que as provas de amplitude de memória operatória exigem a conjugação simultânea, por parte do executante, das exigências de processamento implicadas na tarefa a ser desempenhada com as de retenção de informação. Assim, estas provas incluem componentes de armazenamento, processamento activo e actualização do material registado (Pinto, 1999; Gaspar e Pinto, 2001).

Daneman e Carpenter ao constatarem que as provas de amplitude de números e de palavras (e.g., provas de memória primária) não promoviam uma saturação plena da função processadora da memória operatória desenvolveram uma tarefa que exige simultaneamente a função processadora e a função de retenção de informação da memória operatória. A realização da referida tarefa consiste na leitura, por parte dos participantes, de séries crescentes de frases (Anexo5) retendo simultaneamente a última palavra de cada frase. Após a finalização da leitura de cada série (de 2 a 6 frases), os participantes devem evocar, pela ordem de apresentação, as últimas palavras, isto é, as palavras sublinhadas. A título de exemplo, após ler em voz audível as duas frases seguintes: *O Joaquim levou a bicicleta para a oficina e montou a roda*; *A bailarina*

---

<sup>34</sup> Do Inglês, *reading span test*

<sup>35</sup> Do inglês, *working memory span test*

*conversou com uma colega no café e comeu um pastel*, (a segunda imediatamente a seguir à primeira) o participante deverá evocar as palavras *roda* e *pastel*. Em média o desempenho obtido por estudantes universitários equivale à repetição correcta das últimas palavras de 3 frases o que significa que se trata de uma tarefa muito exigente.

Na sua totalidade a prova compreende 6 frases de treino e 63 frases experimentais, sem qualquer relação semântica entre si e terminando cada frase na palavra a evocar que se encontra sublinhada. A apresentação foi realizada através de um computador portátil.

Na cotação individual da tarefa de memória operatória foram utilizados 3 critérios: (1) o “critério estrito”, semelhante ao que foi utilizado por Daneman e Carpenter (1980, citados por Gaspar e Pinto, 2001), correspondente ao valor da extensão mais elevada com um mínimo de 2/3 de respostas certas; (2) o “critério numérico”, baseado no método numérico de Woodworth e Schlosberg (1954, citados por Gaspar e Pinto, 2001) calcula-se a partir da soma de (a) o valor da sequência mais extensa em que os 3 ensaios estão correctos com (b) o número dos restantes ensaios correctos dividido por 3<sup>36</sup>. O 3º critério (Conway, Kane, Bunting, Hambrick, Wilhelm & Engle, 2005) designado por Critério Parcial de Resultados por Unidade (PCU)<sup>37</sup> calcula-se do seguinte modo: (a) divisão do número total de palavras recuperadas em cada série pelo número da extensão de itens da série (b) o somatório dos valores obtidos deste modo para as 6 séries e (c) a divisão deste valor por 15 (número total de ensaios). No cálculo de todos os critérios são cotadas apenas as palavras recuperadas segundo a ordem de apresentação.

#### **4.1.4 Procedimento**

Os participantes do grupo experimental foram informados acerca da realização do estudo no final da consulta pelo seu psiquiatra que lhes dirigiu um primeiro convite de participação. O nome, data e hora da consulta seguinte dos doentes que aceitaram participar no estudo foi inscrito numa lista, com base na qual, a recolha de dados foi calendarizada. Os participantes do grupo de controlo foram seleccionados segundo os

---

<sup>36</sup> O número três corresponde ao número de ensaios por extensão de itens.

<sup>37</sup> Designado originalmente pelos seus autores *Partial-credit unit scoring*.

critérios definidos no ponto 4.2 e, após resposta positiva ao convite de participação, foi estabelecida uma data conveniente para a recolha de dados.

A recolha de dados decorreu, individualmente, numa sala disponibilizada para o efeito na unidade de memória localizada no serviço de psiquiatria garantindo-se desta forma as mesmas condições ambientais (e.g., temperatura, luminosidade, ruído) a todos os participantes com o intuito de controlar possíveis efeitos de variáveis parasitas (estímulos distractivos).

Inicialmente foi explicado, sucintamente, o objectivo do estudo e solicitada a leitura da folha de consentimento informado (Anexo 6). Após esclarecimento de dúvidas e obtenção do consentimento procedeu-se à aplicação dos instrumentos pela seguinte ordem: questionário de dados sócio-demográficos, Inventário de Avaliação Clínica da Depressão (IACLIDE) e tarefa de memória operatória.

A tarefa de memória operatória foi apresentada através de um computador portátil posicionado em frente ao participante que se encontrava sentado e munido da folha de respostas respectiva (Anexo 7). As instruções foram apresentadas nos dois primeiros diapositivos onde constavam uma frase de demonstração e dois ensaios de treino, repetidos sempre que foi necessário para garantir a boa compreensão da tarefa. Após o esclarecimento de dúvidas seguiu-se a apresentação dos ensaios experimentais constituídos por um total de cinco blocos de um número crescente de duas a seis frases.

## **4.2 Apresentação dos resultados**

A análise estatística realizada no intuito de responder ao objectivo desta investigação é apresentada neste capítulo. Na análise descritiva dos resultados do estudo utilizamos as medidas de tendência central, média ( $M$ ), e de dispersão, desvio-padrão ( $DP$ ). Para a análise inferencial recorreremos aos testes paramétricos (teste de diferenças de médias  $t$  de Student<sup>38</sup> para amostras independentes e teste de correlação de Pearson) para comparar os dois grupos quanto às variáveis em estudo e analisar a associação entre o nível de depressão e a amplitude da memória operatória, segundo os 3 critérios de cotação utilizados.

---

<sup>38</sup> Sempre que as variâncias não foram homogéneas foi usado o  $t$  corrigido.



#### 4.2.1 Estatística descritiva

A caracterização dos dois grupos de participantes (clínico vs controlo) face às variáveis presentes nesta investigação será feita com base na análise dos resultados da estatística descritiva.

##### 4.2.1.1 Nível de depressão

O valor do nível de depressão do grupo experimental é relativamente alto ( $M=34.89$ ,  $DP=24.89$ ) e é baixo no grupo de controlo ( $M=10.84$ ,  $DP=9.01$ ). Os valores do nível de depressão do grupo de controlo permitem a sua classificação, quanto ao grau de depressão, de normal (valores entre 0 e 19) até leve (valores entre 20 e 34) mas se considerarmos apenas o valor da média, o grau de depressão do grupo de controlo é normal. O valor da média do nível de depressão do grupo experimental permite a sua classificação no grau de depressão moderada (valores entre 35 e 52), mas se atendermos ao valor do desvio-padrão apurado, este grupo pode ser classificado do grau normal ao grave (valores acima de 53).

Se considerarmos a distribuição dos dois grupos pelo valor do grau de depressão obtido, apresentada no Quadro 2, constatamos que 6 participantes do grupo clínico e 19 participantes do grupo de controlo receberam a classificação normal, 9 participantes do grupo clínico e 6 participantes do grupo de controlo foram classificados com depressão leve. Apenas os participantes do grupo clínico foram classificados com depressão moderada e grave respectivamente, 4 e 6.

Quadro 2.

*Distribuição dos 2 grupos de participantes segundo o grau de depressão*

	Grupo Clínico	Grupo de Controlo	Total
	N=25	N=25	N=50
Normal	6	19	25
Leve	9	6	15
Moderado	4	0	4
Grave	6	0	6
Total	25	25	50

#### 4.2.1.2 Tarefa de Daneman e Carpenter

Os resultados da tarefa de avaliação da amplitude da memória operatória foram analisados segundo três critérios. Os valores médios obtidos pelos participantes do grupo clínico foram inferiores aos dos participantes do grupo de controlo em todos os critérios utilizados. Os valores do critério estrito, indicaram uma amplitude média de memória operatória nos participantes do grupo de controlo de 3 ( $M=3.00$ ,  $DP=0.82$ ) correspondente a metade da extensão próxima dos itens da tarefa que conforme referido anteriormente equivale a 6, e nos participantes do grupo clínico ( $M=2.60$ ,  $DP=1.20$ ). No critério numérico, estes participantes obtiveram os valores ( $M=2.25$ ,  $DP=0.87$ ) e os do grupo de controlo ( $M=2.80$ ,  $DP=0.65$ ); no terceiro critério, PCU, os participantes do grupo clínico ( $M=0.52$ ,  $DP=0.21$ ) e os do grupo de controlo ( $M=0.64$ ,  $DP=0.14$ ).

#### 4.2.2 Comparação de médias

A comparação de médias foi utilizada neste estudo para realizar a análise comparativa dos resultados obtidos pelo grupo clínico com depressão e pelo grupo de controlo na tarefa de Daneman e Carpenter e no IACLIDE.

##### 4.2.2.1 Comparação da média entre o nível de depressão dos participantes do grupo clínico e do grupo de controlo

Os valores da média ( $M$ ) e desvio-padrão ( $DP$ ) do nível de depressão dos dois grupos de participantes deste estudo, calculado pelos resultados do IACLIDE, estão resumidos no Quadro 3.

Quadro 3.

*Comparação da média ( $M$ ) e desvio-padrão ( $DP$ ) entre o grupo de participação (Grupo clínico vs. Grupo de controlo) e o nível de depressão analisado pelo IACLIDE*

		Grupo Clínico	Grupo Controlo
Nível de Depressão	M	34.89	10.84
	DP	24.60	9.01
	N	25	25

Constata-se que o nível de depressão nos deprimidos é superior ao dos não-deprimidos e esta diferença é estatisticamente significativa,  $t(48)=4.59$ ,  $p<.001$ . Isto

significa que os grupos são significativamente diferentes no que se refere à avaliação da depressão.

#### 4.2.2.2 Comparação de médias da tarefa de memória operatória em função da depressão

Os resultados apresentados no Quadro 4 indicam os valores das médias (*M*) e desvios-padrão (*DP*) da amplitude da memória operatória obtidos pelos 2 grupos de participantes segundo os 3 critérios de cotação da tarefa de Daneman e Carpenter utilizados.

Quadro 4.

*Comparação da média (M) e desvio-padrão (DP) entre o grupo de participação (Grupo Clínico, N=25 vs Grupo de Controlo, N=25) e os 3 critérios de cotação da tarefa de Daneman e Carpenter*

		Grupo Clínico	Grupo de Controlo
Critério Estrito	M	2.60	3.00
	DP	1.20	0.82
Critério Numérico	M	2.25	2.80
	DP	0.87	0.67
PCU	M	0.46	0.63
	DP	0.23	0.14

Os valores obtidos através da utilização do critério estrito, indicaram uma amplitude de memória operatória de aproximadamente 3 para o grupo de controlo ( $M=3.00$ ,  $DP=0.82$ ) valor superior à média do grupo clínico ( $M=2.60$ ,  $DP=1.20$ ) contudo, a diferença não é significativa,  $t(48)=-1.386$ ,  $p=.172$ . Os resultados obtidos para o grupo de controlo através do critério numérico, ( $M=2.80$ ,  $DP=0.67$ ) foram estatisticamente superiores aos obtidos pelo grupo clínico ( $M=2.25$ ,  $DP=0.87$ ),  $t(48)=-2.405$ ,  $p=.020$ . A utilização do 3º critério PCU determinou para o grupo de controlo os valores ( $M=0.63$ ,  $DP=0.14$ ) significativamente superiores aos do grupo clínico ( $M=0.46$ ,  $DP=0.23$ ) sendo a diferença de médias significativa,  $t(48)=-3.269$ ,  $p=.002$ .

#### ***4.2.3 Relação entre o nível de depressão e a amplitude de memória operatória***

Com o objectivo de analisar a relação entre o nível de depressão e o desempenho dos participantes na tarefa de Daneman e Carpenter foi efectuada uma Correlação de Pearson cujos resultados são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5.

*Correlação entre o nível de depressão e o resultado obtido na tarefa de Daneman e Carpenter segundo os 3 critérios de cotação utilizados*

	Critério Estrito	Critério Numérico	PCU
Nível de Depressão	-.201	-.386**	-.405**

\*\* $p < .01$

A correlação negativa entre o nível de depressão e a amplitude de memória operatória, determinada pelo critério estrito, não é significativa. Existe uma correlação negativa baixa<sup>39</sup>, significativa, entre o nível de depressão e a amplitude de memória operatória determinada pelo critério numérico. Quando o critério de cotação da prova usado foi o PCU, a correlação obtida também é significativa, negativa e moderada.

#### **4.3 Discussão dos resultados**

O objectivo deste estudo foi explorar se existe uma relação entre a depressão clínica e a amplitude da memória operatória. Participaram na investigação dois grupos, um grupo clínico (deprimidos) e um grupo de controlo (não-deprimidos) constituídos de acordo com um conjunto de critérios definidos no ponto 4.2 onde estão resumidas as suas principais características sociodemográficas e clínicas.

Começamos por verificar a existência de uma diferenciação entre os grupos quanto ao nível de depressão analisado pelo IACLIDE. De seguida consideramos os resultados médios obtidos pelos grupos na tarefa de amplitude de leitura e interpretamos estes resultados com base na investigação revista e, abordamos algumas questões metodológicas pertinentes. Por fim, procuramos interpretar a associação encontrada entre as duas variáveis do estudo segundo a revisão teórica apresentada na primeira parte desta tese.

<sup>39</sup> Foi utilizado o critério de Bryman e Cramer (1992, citados por Poeschl, 2006) para a determinação da intensidade das correlações apresentadas.

#### ***4.3.1 Nível de depressão***

Conforme esperávamos os participantes do grupo clínico obtiveram valores significativamente superiores aos obtidos pelos participantes do grupo de controlo no IACLIDE,  $t(48)=4.59$ ,  $p<.001$ . O facto de se tratar de uma amostra clínica justifica estes resultados, apesar desta não ter um padrão homogéneo em termos diagnósticos por integrar vários tipos de depressão.

#### ***4.3.2 Amplitude de memória operatória***

A amplitude de memória operatória dos participantes foi avaliada pela tarefa de Daneman e Carpenter. Esta tarefa, suportada teoricamente pelo modelo de memória operatória de Baddeley e Hitch (1974), solicita simultaneamente a função processadora (leitura de frases em voz alta) e a função de retenção (evocação da última palavra de cada frase) de informação da memória operatória (Gaspar e Pinto, 2001) reflectindo a operação de sistemas cognitivos diferentes (Duff e Logie, 2001), o que envolve os processos executivos da atenção (Conway, Kane, Bunting, Hambrick, Wilhelm & Engle 2005). Os resultados foram obtidos através da utilização de três critérios de cotação (estrito, numérico e PCU) e a sua escolha foi efectuada de acordo com as recomendações da literatura (Gaspar e Pinto, 2001; Conway et al, 2005).

O valor médio da amplitude de memória operatória dos dois grupos foi diferente em todos os critérios de cotação da tarefa utilizados, sendo superior no grupo dos não-deprimidos. A diferença encontrada, não foi estatisticamente significativa apenas quando a cotação foi realizada segundo o critério estrito,  $t(48)=-1.386$ ,  $p=.172$ , o que pode ser atribuído ao facto de este critério poder valorizar mais a componente de armazenamento da memória operatória relativamente à componente de processamento. A diferença obtida pela utilização dos restantes critérios foi significativa e os valores obtidos foram respectivamente,  $t(48)=-2.405$ ,  $p=.020$ , no critério numérico e  $t(48)=-3.269$ ,  $p=.002$  no PCU. Uma possível justificação para o facto de a maior diferença significativa entre os grupos ter sido apurada pela utilização do PCU, pode advir da reflexão e recomendações realizadas por Conway, Kane, Bunting, Hambrick, Wilhelm & Engle (2005). Estes autores consideraram que as contagens absolutas das extensões são impróprias para a análise individual das diferenças e defenderam novos procedimentos de cotação. O PCU é um dos critérios sugeridos e reflecte a proporção

média de palavras correctamente evocadas por cada item, constituindo-se como o critério mais preciso dos três utilizados.

Estes dados denotam que a depressão afecta a capacidade de memória operatória e são compatíveis com a revisão da literatura apresentada no ponto 3.1. Os estudos de Watkins e Brown's (2002) e Christopher e MacDonald (2005), entre outros, obtiveram diferenças semelhantes entre deprimidos e não-deprimidos e forneceram explicações baseadas no efeito dos pensamentos ruminativos, embora os primeiros tenham manipulado directamente o efeito da ruminação. As características específicas do processamento de informação presente na depressão (ruminação) constituem um factor de vulnerabilidade no desenvolvimento da doença (De Lissnyder, Koster, Derakshan & De Raedt, 2010; Derakshan e Eysenck, 2010). A ruminação tem sido associada à etiologia, manutenção e exacerbação dos estados depressivos (Nolen-Hocksema, Morrow & Fredrickson, 1993 citados por De Lissnyder *et al*, 2010).

Apesar de neste estudo não ter sido possível analisar os pensamentos ruminativos dos participantes, um aspecto metodológico pode justificar uma explicação com base na presença de pensamentos irrelevantes. Na ordem de aplicação dos instrumentos, a tarefa de amplitude de memória operatória foi realizada imediatamente a seguir ao preenchimento do IACLIDE. Este facto pode ter activado um ciclo de pensamentos negativos automáticos (cf. Capítulo 2, Beck, Rush, Shaw & Engelhardt 1979/1997) que os doentes por dificuldades ao nível da inibição (e.g., Watkins e Brown's, 2002; Derakshan e Eysenck, 2010) se mantiveram durante a realização da tarefa de Daneman e Carpenter consumindo desta forma recursos que deixaram de estar disponíveis para a realização da tarefa.

O valor médio obtido pelos participantes do grupo de controlo (2.80) foi inferior ao valor encontrado (3.06) por Gaspar e Pinto (2001) na utilização da mesma tarefa e ao encontrado por Pinto (2003) na utilização da tarefa de amplitude de palavras intercaladas com operações aritméticas (3.27), quando foi usado o critério numérico para cotação. As diferenças encontradas podem ser atribuídas às diferenças no nível de escolaridade heterogéneo (médio-baixo) no caso da nossa amostra e homogéneo (alto) nos estudos referidos.

#### ***4.3.3 Associação entre o nível de depressão e a amplitude de memória operatória***

A correlação negativa entre o nível de depressão e a amplitude de memória operatória, determinada pelo critério estrito, não é significativa,  $r=-.201$ , *ns*. Existe uma correlação negativa baixa entre o nível de depressão e a amplitude de memória operatória determinada pelo critério numérico,  $r=-.386$ ,  $p<.001$  e quando o critério de cotação usado foi o PCU, a correlação obtida,  $r=-.405$ ,  $p<.001$  é negativa e moderada.

Estes dados traduzem a existência de uma associação (fraca no critério numérico e moderada no critério PCU) entre as variáveis estudadas. O primeiro aspecto a salientar diz respeito à variação dos valores segundo os critérios de cotação utilizados, o que em nossa opinião traduz os aspectos metodológicos que referimos no ponto anterior. O segundo aspecto refere-se ao sinal da correlação que significa uma variação dos valores desta associação em sentido inverso, isto é, a um aumento dos valores de uma variável está associada uma diminuição dos valores da outra.

#### ***4.3.4 Considerações finais***

A depressão é uma doença grave. São inúmeros os factores que poderíamos enunciar para justificar esta afirmação. Abordamos alguns deles ao longo deste trabalho. No entanto importa salientar dois aspectos fundamentais e inter-relacionados. O primeiro refere-se ao facto de existirem actualmente várias opções de tratamento farmacológico e psicológico. No entanto, estas não se têm revelado suficientemente eficazes para inverter a tendência dos números (cf. Capítulo 2) que colocam a depressão, em 2020, em primeiro lugar no que diz respeito ao prejuízo causado pela doença. O segundo aspecto refere-se à sua elevada taxa de recorrência, à sua elevada tendência para a cronicidade.

Os factores acima mencionados traduzem a importância fundamental que a identificação dos factores de vulnerabilidade subjacentes ao desenvolvimento, manutenção e recorrência da depressão, adquirem. O seu conhecimento será fundamental para promover um tratamento mais eficaz, quer a nível individual mas sobretudo ao nível da elaboração e implementação de programas de prevenção.

Um estudo recente de Joormann, Talbot & Gotlib (2007) demonstrou que jovens do sexo feminino, a quem nunca foi diagnosticada depressão mas cujas mães estavam recorrentemente deprimidas, apresentaram um aumento dos níveis de atenção para informação negativa, indiciando a presença de um défice na inibição deste tipo de material (De Lissnyder, Koster, Derakshan & De Raedt, 2010). Os autores consideram que este resultado apoia a noção de que a inibição reduzida de material negativo é um factor estável de vulnerabilidade cognitiva para a depressão, e não apenas um défice associado aos estados de humor depressivo.

Nesta perspectiva, a investigação e a comunicação entre os investigadores de várias áreas (e.g., psicologia cognitiva, neuroimagem, neuropsicologia, neuropsiquiatria, neurologia) será importante. A sua divulgação, também terá um impacto significativo na diminuição do estigma que ainda está associado à doença, e muito tem contribuído para que muitos doentes não procurem ajuda especializada.

Este estudo procurou compreender alguns aspectos associados à vulnerabilidade cognitiva na depressão e, no mesmo sentido da investigação revista (cf. Capítulo 3),



encontrou uma associação entre a depressão clínica e uma diminuição de capacidade na memória operatória que pode ser atribuída ao efeito dos pensamentos negativos automáticos ao nível da competição pelos recursos disponíveis.

Admitindo que esta área de investigação requer elevados recursos, este trabalho teve alguns constrangimentos mas obteve o mérito, tal com esperávamos, de nos envolver e sensibilizar para questões tão pertinentes. Num estudo próximo, semelhante, as nossas opções seriam diferentes e envolveriam maior exigência na selecção da amostra, no sentido da sua maior uniformização (e.g., idade, diagnóstico, nível de escolaridade, QI prévio à depressão) e também uma avaliação da memória operatória mais ampla, quer no tipo de tarefas, quer na sua cotação, no intuito da obtenção de resultados mais consistentes.

## Referências Bibliográficas

- American Psychiatric Association (2002). DSM-IV-TR: *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*- 4ª Edição Texto Revisto (J. N. Almeida, Trad.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Baddeley, A. (1996). Exploring the central executive. *The quarterly journal of experimental psychology*, 49A (1), 5-28.
- Baddeley, A. (2002). Is working memory still working? *European Psychologist*, 7, 85-97.
- Baddeley, A. (2003). Working memory: looking back and looking forward. *Nature Reviews-Neuroscience*, 4, 829-839.
- Baddeley, A. (no prelo). Working memory: multiple models, multiple mechanisms. In Roediger H. L, Dudai Y. & Fitzpatrick S. M. (2007). *Science of memory: Concepts*. Oxford: University Press.
- Baddeley A., & Larsen J. D. (2007). The phonological loop: some answers and questions. *The quarterly journal of experimental psychology*, 60(4), 512-518.
- Baddeley, A. ,Gathercole S. & Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 1, 158-173.
- Ballone, G. (2005). Depressão-Tipos. Acedido em 3 de Setembro de 2009 de <http://virtualpsy.Locaweb.com.br/>.
- Ballone, G. (2005). Curso de psicopatologia: Atenção e memória in. PsiqWeb, Internet, revisto em 2005. Acedido em 3 de Setembro de 2009 de [www.psiqweb.med.br](http://www.psiqweb.med.br).
- Beck, A.T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1997). *Terapia Cognitiva da depressão* (S. Costa, Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Obra original publicada sob o título *Cognitive Therapy of Depression* em 1979).
- Braconnier, A. (2007). *Manual de psicopatologia*. Lisboa: Climepsi Editores.

- Broadbent, D. E. (1971). *Decision and stress*. Londres: Academic Press.
- Cavalcante, S. N.(1997). Notas sobre o fenómeno depressão a partir de uma perspectiva analítico-comportamental. *Psicologia Ciência e Profissão*, 17(2), 2-12.
- Christopher, G., & MacDonald, J. (2005). The impact of clinical depression on working memory. *Cognitive Neuropsychiatry*, 10(5), 379-399.
- Conway, A. R., Kane, M. J., Bunting, M. F., Hambrick, D. Z., Wilhelm, O., & Engle, R. W. (2005). Working memory span tasks: A methodological review and user's guide. *Psychonomic Bulletin & Review*, 12(5), 769-786.
- Daneman, M., e Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 19, 450-466.
- De Lissnyder, E., Koster, E. H. W., Derakshan, N. & De Raedt, R. (2010). The association between depressive symptoms and executive control impairments in response to emotional and non-emotional information. *Cognition & Emotion*, 24(2), 264-280.
- Derakshan, N., & Eysenck, M. W. (2010). *Introduction to the special issue: emotional states, attention, and working memory*. *Cognition & Emotion*, 24 (2), 189-199.
- Duff, S., & Logie, R. (2001). Processing and storage in working memory span. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 54A (1), 31-48.
- Ellis, H. C. & Ashbrook, P. W (1988). Resource allocation model of the effects of depressed mood states on memory. In K. Fiedler and J. F. Forgas (Eds.). *Affect, cognition and social behaviour* (pp. 25-43). Toronto: Hogrefe.
- Ellis, H. (1991). Comments. Focused attention and depressive deficits in memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 120 (3), 310-312.
- Engle, R. W. (no prelo). Integrative comments. Working memory: the mind is richer than the models. In Roediger H. L, Dudai Y. & Fitzpatrick S. M. (2007). *Science of memory: Concepts*. Oxford: University Press.

- Eysenk, M. W. & Keane, M. T, (2007). *Manual de Psicologia Cognitiva* (5ª Ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Frasquilho, A. & Guerreiro, D. (2009). *Stress, Depressão e Suicídio* (pp. 115-140). Lisboa: Coisas de Ler-Edições Unipessoal.
- Gaspar, N., & Pinto A. C. (2001). Amplitude de memória a curto prazo e operatória para dígitos e palavras com a adaptação da tarefa de Daneman e Carpenter (1980). *Psicologia, Educação e Cultura*, 5(2), 217-236.
- Gaspar, N. (2005). Memória operatória e afecto: efeitos do estado emocional e da valência de palavras na evocação. Tese de doutoramento não publicada. FPCEUP-UP.
- Guerreiro, D. (2009). Depressão e Suicídio. Em: A. Frasquilho & D. Guerreiro. (EDS), *Stress, Depressão e Suicídio* (pp. 115-140). Lisboa: Coisas de Ler-Edições Unipessoal.
- James, I. A., Reichelt, F. K., Carlson, P., & McAnaney, A. (2008). Cognitive behavior therapy and executive functioning in depression. *Journal of Psychotherapy: An International Quarterly*, 22(3), 210-218.
- Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2008). Updating the contents of working memory in depression: interference from irrelevant negative material. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(1), 182-192.
- Kendel, R. (2005). Muita Diversidade, Muitas Categorias, Nenhuma Entidade. Em: M. Maj & N. Sartorius. Porto Alegre: Artmed. *Transtornos Depressivos* (2ªed.) (pp. 49-51).
- Levens, S. M., & Gotlib I. H. (2009). Impaired selection of relevant positive information in depression. *Depression and Anxiety*, 26, 403-410.
- Levens, S., Muhtadie, L. & Gotlib I. (2009). Rumination and impaired resource allocation in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 118(4), 757-766.

- Levin, R. L., Heller, W., Mohanty, A., Herrington, J. D., & Miller, G. A. (2007). Cognitive deficits in depression and functional specificity of regional brain activity. *Cognitive Therapy Research*, 32, 211-233.
- Maj, M. & Sartorius, N. (2005). *Transtornos depressivos*. Porto alegre: Artmed.
- Maia, A. M. (1998). Narrativas protótipo e organização do conhecimento na depressão. Tese de Doutoramento em Psicologia Clínica. Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia. Acedido em 19 de Setembro de 2009 de <http://hdl.handle.net/1822/586>.
- Moniz, A. L. (2007). Depressão e Factores Cronobiológicos. Tese de Doutoramento em Psicologia Clínica. Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia. Acedido em 23 de Setembro de 2009, de <http://repositorium.sdm.uminho.pt/bitstream/1822/7820/1/tese%20de%20ana%20ogodinho.pdf>.
- Pinto, A. C. (1995). *Cognição, aprendizagem e memória*. Edição policopiada do autor, Universidade do porto, Portugal.
- Pinto, A. C. (1999). Problemas de memória nos idosos: Uma revisão. *Psicologia, Educação e Cultura*, 3 (2), 253-295.
- Pinto, A. C. (2001). *Psicologia Geral*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pinto, A.C. (2003). Memória a curto prazo e memória operatória: Provas e correlações com outras tarefas cognitivas. *Psicologia, Educação e Cultura*, 7 (2), 359-374.
- Poeschl G. (2006). *Análise de dados na investigação em Psicologia. Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina.
- Rozenthal, M., Laks, J. & Engelhardt, E. (2004). Aspectos neuropsicológicos da depressão. *Revista de Psiquiatria*, 26(2), 204-212.
- Silberman, E. K., Weingartner, H. & Post, R. M. (1983). Thinking disorder in depression. *Archives General Psychiatric*, 40, 54-64.

- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643-662.
- Stefanis, C. & Stefanis, N. (2005). Diagnóstico dos Transtornos Depressivos: Uma Revisão. Em: Maj & N. Sartorius. Porto Alegre: Artmed. *Transtornos Depressivos* (2ªed.) (pp. 13-41).
- Suzuky, W. A. (no prelo). Working memory: signals in the brain. In Roediger H. L, Dudai Y. & Fitzpatrick S. M. (2007). *Science of memory: Concepts*. Oxford: University Press.
- Vaz-Serra, A. (1994). IACLIDE, *Inventário de Avaliação Clínica da Depressão*. Coimbra: Edição Psiquiatria Clínica.
- Vieira, K. F. L. (2007). Depressão e Suicídio: Uma abordagem psicossociológica no contexto académico. Tese de mestrado. CCHLA-UFP. Acedido em 14 de Julho de 2009 de [http://www.cchla.ufpb.br/pos\\_psi/pdf/dissertacoes/kay\\_francis\\_leal\\_vieira\\_2008.pdf](http://www.cchla.ufpb.br/pos_psi/pdf/dissertacoes/kay_francis_leal_vieira_2008.pdf).
- WHO (2001). *Conquering Depression*. Oxford: Who. Acedido em 10 de Setembro de 2009 de <http://www.searo.who.int/en/Section1174/Section1199//Section1826.htm>.
- WHO (2009). *Depression*. Oxford: Who. Acedido em 10 de Setembro de 2009 de [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/definition/en/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/).
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., Macleod C. & Mathews A. (2000). *Psicologia cognitiva e perturbações emocionais*. Lisboa: Climepsi Editores. (Obra original publicada sob o título *Cognitive Psychology and Emotional Disorders* em 1997).

## **Anexos**

**Anexo1:** Grelha de Avaliação do Estatuto Socioeconómico

**Anexo2.** Tabela de Classificação das Perturbações Depressivas  
Equivalência DSM-IV e a CID-10

**Anexo 3.** Questionário de dados sócio-demográficos

**Anexo 4.** Inventário de Avaliação Clínica da Depressão  
(IACLIDE)

**Anexo 5.** Tarefa de Daneman e Carpenter

**Anexo 6.** Consentimento Informado

**Anexo 7.** Folha de respostas da Tarefa de Daneman e  
Carpenter

## **Anexo1**

### ***Grelha de Avaliação do Estatuto Socioeconómico***

#### **A.INSTRUÇÃO:**

1. ALTO - Universitária, Escolas Superiores, etc;
2. MÉDIO ALTO - Bacharelato, Curso Secundário (12º ano);
3. MÉDIO - Escolas Profissionais, Ensino Secundário (9º ano);
4. MÉDIO BAIXO - Primeiro e Segundo Ciclos do Ensino Básico;
5. BAIXO - Primeiro Ciclo do Ensino Básico

#### **B.OCUPAÇÃO:**

##### **1.ALTO**

- Alta Administração do Estado (chefia ministerial, deputados, juízes e magistrados, directores gerais, etc);
- Direcção e Pessoal Superior dos Quadros da Administração Pública (directores, inspectores e chefes do serviço do estado, dos corpos administrativos e de coordenação económica);
- Direcção Administrativa de Empresas Privadas (administradores, directores, inspectores gerais, gerentes e chefes de serviço, etc);
- Direcção Técnica de Empresas Privadas (técnicos diplomados responsáveis, engenheiros, economistas, consultores jurídicos, agentes técnicos, preparadores de serviço, etc);
- Entidade Exercendo uma Profissão Liberal, Técnicos e Equiparados (catedráticos, doutores, licenciados com alta posição, advogados com cartório, médicos com clínica própria, arquitectos com estúdio próprio, etc);
- Proprietários de Grandes Explorações Agrícolas;
- Industriais com empresas de grande dimensão;
- Directores e Grandes Artistas de Arte (teatro, cinema, bailado, música, etc),
- Escritores e Poetas de renome nacional comprovado;
- Escultores e Decoradores de reconhecida categoria;
- Pintores de Arte, oficialmente galardoados;
- Altas Personalidades ou Clero Secular Católico;
- Diplomatas e Cônsules do Corpo Diplomático Acreditado em Portugal.

##### **2.MÉDIO ALTO**

- Licenciados com posição média (assistentes universitários, professores do ensino secundário, químicos contratados, engenheiros agrónomos, silvicultores, médicos veterinários, notários, etc);



- Pessoal do Quadros da Administração Pública de Média Categoria (chefes de repartição, chefes de secção, funcionalismo público de carteira com posição destacada, etc);
- Pessoal dos Quadros Administrativos e Técnicos de Empresas Privadas, sem funções directivas mas com posições destacadas em bancos, seguros, comércio e indústria (contabilista, chefe de escritório, oficiais administrativos, tesoureiros, etc);
- Jornalistas, Intérpretes e Guias Acreditado pelas Entidades Oficiais;
- Técnicos de Teatro, Cinema, Rádio e Televisão;
- Religiosos Regulares Católicos;
- Professores de Instrução Primária;
- Profissões de Carácter Intelectual;
- Pessoal Superior das Equipagens de Barcos e Aeronaves (comandantes, pilotos, comissários de bordo, hospedeiras, etc);
- Modelos e Manequins de Alta-costura.

### 3.MÉDIO

- Proprietários de pequenas indústrias;
- Proprietários de explorações agrícolas de pequena e média dimensão;
- Proprietários de indústrias domésticas. Proprietários de pensões e restaurantes;
- Comerciantes e vendedores de pequena indústria;
- Proprietários e institutos de beleza ou cabeleireiros, etc;
- Empregados de escritório. Empregados de comércio e indústria;
- Angariadores e agentes comerciais. Caixeiros-viajantes e compradores por conta de outrem;
- Capatazes e contramestres, verificadores e controladores de trabalho;
- Proprietários ou agricultores que trabalham as suas próprias terras;
- Regentes agrícolas;
- Capitães e mestres de embarcações. Radiotelegrafistas, etc. Procuradores e solicitadores;
- Despachantes de mercadorias;
- Empreiteiros de obras e serviços.

### 4.MÉDIO BAIXO

- Operários e trabalhadores qualificados, especializados (pintores, mecânicos, torneiros, maquinistas, cinzeladores, compositores de vidro, compositores tipográficos, afinadores de instrumentos musicais, litógrafos, metalúrgicos, ourives de ouro e prata, relojoeiros, tecelões, marceneiros, corticeiros, entalhadores, esmaltadores, electricistas, etc);
- Operários e trabalhadores qualificados semi-especializados (motoristas, empregados de café, barbeiros, pescadores, caçadores, silvicultores, mineiros, operários de pedreiras e equiparados, etc);
- Agentes de cais, carteiros e boletineiros;
- Arrendatários, rendeiros e parceiros de pequena exploração;
- Comerciantes de ínfima categoria (quiosques, vendas, etc);
- Damas de companhia, preceptores e governantes;
- Sacristães, sineiros e ajudantes de culto;
- Feitores e administradores agrícolas;
- Criadores e tratadores de gado.

## 5.BAIXO

- Trabalhadores não especializados (jornaleiros, ceifeiros, varredores, serventes, ajudantes de motorista, etc);
- Serviços domésticos;
- Contínuos, paquetes, guardas-nocturnos, porteiros;
- Caixeiros de praça, caixeiros de balcão de baixa categoria;
- Magarefes, costureiras e aprendizas;
- Vendedores ambulantes, engraxadores.

## Anexo 2

**Tabela de Classificação das Perturbações Depressivas  
Equivalência DSM-IV e a CID-10**

<b>Classificação DSM-IV</b>	<b>Código DSM-IV</b>	<b>Classificação CID-10</b>	<b>Código CID-10</b>
<i>Perturbação Depressiva Major – episódio único</i>	<b>296.2X</b>	Episódio Depressivo Leve	<b>F32.0</b>
		Episódio Depressivo Moderado	<b>F32.1</b>
		Episódio Depressivo Grave	<b>F32.2</b>
<i>Perturbação Distímica</i>	<b>300.4</b>	Distímia	<b>F34.1</b>
<i>Perturbação do Humor SOE</i>	<b>296.90</b>	Perturbação do Humor (afectivo), não-especificado a) b)	<b>F39</b>

## Anexo 3

Participante N° \_\_\_\_

### QUESTIONÁRIO DE DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

Este questionário destina-se a possibilitar uma caracterização geral da população que se pretende estudar. Por favor **coloque uma cruz (X) no quadrado que melhor corresponde à sua situação.**

1. **Sexo:**

- ☐ Feminino  
☐ Masculino

2. **Idade (anos):** \_\_\_\_

3. **Estado civil:**

- ☐ Solteiro/a  
☐ Casado/a/ União de facto  
☐ Divorciado/a/Separado/a  
☐ Viúvo/a

4. **Anos de escolaridade:** \_\_\_\_

5. **Profissão:** \_\_\_\_

6. **É actualmente, ou já foi, utente de alguma (s) das seguintes especialidades médicas e/ou cirúrgicas:**

- ☐ Psiquiatria  
☐ Neurologia  
☐ Neurocirurgia  
☐ Outras

7. **Foi-lhe diagnosticada depressão em algum momento da sua vida?**

- ☐ Sim  
☐ Não

8. **Dados clínicos** (a preencher junto do médico assistente):

a) Diagnóstico clínico: \_\_\_\_\_

b) Data do início do tratamento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

c) Tipo de tratamento:

☐ Psicoterapia

☐ Farmacológico:

☐ Anti-depressivos

☐ Ansiolíticos

☐ Sedativos

☐ Outro/s

d) Comorbidade /s:

☐ Sim

Qual/ais: \_\_\_\_\_

☐ Não

## Anexo 4

### Inventário de Avaliação Clínica da Depressão (IACLIDE)

Nº do sujeito: _____	
Nome: _____	Data: _____
Idade: _____	Estado Civil: _____ Morada: _____
Habilitações: _____	Profissão: _____
Residência: _____	Telefone: _____

Total = _____ Biol = _____ Cogn = _____ IP = _____ DT = _____ F1 = _____ F2 = _____ F3 = _____ F4 = _____ F5 = _____
---

#### Instruções

Cada um dos sintomas que a seguir é apresentado ***não se refere à sua maneira de ser habitual*** mas sim, ao **estado em que se sente pelo menos desde há duas semanas para cá.**

Não há respostas certas ou erradas. Há apenas a sua resposta. Responda de forma rápida, honesta e espontânea. Se lhe parecer que duas respostas diferentes já foram experimentadas por si, assinale com uma cruz (X) aquela que se aproxima mais do seu estado actual.

01	O interesse pelo meu trabalho é o mesmo de sempre.	
	Ultimamente ando a sentir um interesse menor pelo meu trabalho.	
	Presentemente sinto, com bastante frequência, desinteresse pelo que tenho de fazer.	
	Actualmente ando a sentir, muitíssimas vezes, um grande desinteresse pelo meu trabalho.	
	Perdi por completo todo o interesse que tinha pelo meu trabalho	

02	No meu dia-a-dia não preciso de recorrer à ajuda de outras pessoas mais do que o costume.	
	Presentemente recorro mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer.	
	No momento actual recorro bastante mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer.	
	Agora recorro muitíssimo mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer.	
	Actualmente sinto-me completamente incapaz de fazer seja o que for sem a ajuda dos outros.	

03	Ando-me a sentir tão sossegado como de costume.	
	Ando-me a sentir interiormente mais desassossegado do que o habitual.	
	Sinto-me interiormente bastante mais desassossegado do que o costume.	
	Sinto-me interiormente muitíssimo mais desassossegado do que o habitual.	
	Sinto-me interiormente num estado de permanente agitação.	

04	Presentemente, no contacto com os outros (familiares, amigos ou conhecidos) sou capaz de falar sobre os temas habituais das conversas comuns.	
	No momento actual, tenho tendência, no contacto com os outros, a falar mais do que o habitual daquilo que sinto ou me preocupa, embora consiga também conversar sobre outros assuntos.	
	Reconheço que agora passo bastante tempo a falar aos outros daquilo que me anda a preocupar e estou a sentir, embora possa também abordar outros assuntos.	
	No momento presente, no contacto com os outros, falo muitíssimo mais do que o costume daquilo que me preocupa e ando a sentir, evitando abordar assuntos diferentes.	
	Actualmente, nos contactos com os outros, só sei falar daquilo que me preocupa e tenho sentido, mostrando-me incapaz de conversar de quaisquer outros assuntos.	

05	A minha consciência não me acusa de nada em particular que tenha feito.	
	Ando-me a sentir um fardo para a minha família, amigos e colegas.	
	Sinto actualmente que há faltas no meu passado que não devia ter cometido.	
	Penso, muitas vezes, que cometi certas faltas graves no meu passado.	
	Passo o tempo a pensar que o estado em que me sinto é consequência das faltas graves que cometi na minha vida.	

06	A minha capacidade de fixação é a mesma que sempre tive.	
	Às vezes custa-me fixar aquilo que preciso.	
	Sinto, bastantes vezes, que ando a fixar pior aquilo que preciso.	
	Sinto, muitíssimas vezes, que me esquecem facilmente as coisas.	
	Sinto-me incapaz de fixar seja o que for.	

07	Não me sinto mais infeliz do que o costume.	
	Tenho períodos em que me sinto mais infeliz do que habitualmente.	
	Ando-me a sentir bastante mais infeliz do que o costume, embora tenha ocasiões em que me sinta tão feliz como dantes.	
	Só em raros momentos é que me consigo sentir feliz.	
	Actualmente não tenho um único momento em que me sinta feliz.	

08	No momento presente não tenho qualquer dificuldade em começar a dormir.	
	Quando me deito passo agora mais de meia hora sem conseguir adormecer.	
	Actualmente, quando me deito, demoro cerca de 1-2 horas antes de conseguir adormecer.	
	Quando me deito, nalgumas noites não consigo dormir nada.	
	Se não tomar nada para adormecer as minhas noites são de insónia completa.	

09	O valor que dou às coisas que faço e a mim próprio não é maior nem menor do que o costume.	
	Actualmente penso que, como individuo, tenho pouco mérito naquilo que faço.	
	Ultimamente apanho-me a pensar, bastantes vezes, que não valho nada.	
	Penso, com muita frequência, que não tenho qualquer valor como pessoa.	
	No momento actual sinto constantemente que não valho nada como pessoa.	

10	A minha confiança em relação ao futuro é a mesma de sempre.	
	Ao contrário de antigamente sinto-me, por vezes, inseguro em relação ao futuro.	
	No momento actual sinto, bastantes vezes, falta de confiança no futuro.	
	Sinto agora, muitíssimas vezes, falta de confiança no futuro.	
	Presentemente perdi por completo a esperança que tinha no futuro.	



11	Depois de conseguir adormecer, não tenho tendência para acordar durante a noite.	
	Actualmente acordo uma hora antes do habitual e depois não consigo voltar a dormir.	
	Presentemente ando a acordar ao fim de 4-5 horas de sono e depois não consigo voltar a dormir.	
	Após ter adormecido acordo ao fim de 1 ou 2 horas e não sou capaz de voltar a dormir.	
	Se não tomar nada para dormir as minhas noites são de completa insónia.	

12	Considerando a minha vida passada, não sinto que tenha sido um fracassado.	
	No momento presente, observando o meu passado, acho que tive alguns fracassos.	
	Penso que no meu passado existiu um número bastante grande de fracassos.	
	Actualmente considero que tive, no meu passado, um número muitíssimo grande de fracassos.	
	Quando observo a minha vida passada considero-a como um acumular constante de fracassos.	

13	Quando acordo de manhã sinto-me renovado para enfrentar o meu dia.	
	Apesar de ir fazendo o que preciso de fazer, quando acordo de manhã tenho a sensação de estar sem energia para o que preciso de efectuar.	
	Logo que acordo de manhã e posteriormente ao longo do dia ,sinto-me bastante fatigado e é com dificuldade que vou realizando o que preciso de fazer.	
	Desde que acordo de manhã e depois durante o dia, sinto-me tão fatigado que já não consigo fazer tudo o que tenho de fazer.	
	Quando acordo de manhã o meu cansaço é tão grande que me sinto incapaz de fazer seja o que for.	

14	O meu convívio com as outras pessoas é o mesmo de sempre.	
	O meu estado de espírito actual leva-me, por vezes, e mais do que o costume, a evitar conviver com as outras pessoas.	
	No momento presente fujo bastante do convívio com as outras pessoas.	
	Devido á maneira como me ando a sentir raramente me sinto capaz de conviver com as outras pessoas.	
	Presentemente não me sinto capaz de conviver seja com quem for.	

15	No momento presente não noto quaisquer dificuldades na minha capacidade de concentração.	
	Sinto por vezes dificuldade em me concentrar no que estou a fazer.	
	Sinto com frequência dificuldade em me concentrar naquilo que executo.	
	Sinto muitíssimas vezes dificuldade em me concentrar naquilo que faço.	
	Sinto-me actualmente incapaz de me concentrar seja no que for.	

16	Não penso que os meus problemas sejam mais graves do que o habitual.	
	Ando com medo de não ser capaz de resolver alguns dos problemas que tenho	
	Penso com frequência que não é fácil encontrar solução para alguns dos meus problemas.	
	Passo o tempo preocupado com os meus problemas, pois sinto que são de solução muitíssimo difícil.	
	Considero que os meus problemas não têm qualquer solução possível.	

17	Quando é necessário, sou capaz de tomar decisões tão bem como dantes.	
	Agora sinto-me mais hesitante do que o costume para tomar qualquer decisão.	
	No momento actual demoro bastante mais tempo do que dantes para tomar qualquer decisão.	
	Presentemente custa-me tanto tomar decisões que passo o tempo a adiá-las.	
	Actualmente sinto-me incapaz de tomar qualquer decisão sem a ajuda das outras pessoas.	

18	A satisfação que sinto com a vida é a mesma de sempre.	
	Actualmente sinto-me mais aborrecido do que o costume com a vida que tenho.	
	Sinto, com frequência, que a minha vida não me dá o prazer de antigamente.	
	Sinto, com muitíssima frequência, que a minha vida não me traz qualquer satisfação.	
	Perdi por completo a alegria de viver.	

19	No momento presente acho que a vida vale a pena ser vivida e não sinto qualquer desejo de fazer mal a mim mesmo.	
	Actualmente sinto que a vida não vale a pena ser vivida.	
	No momento presente não me importaria de morrer.	
	Tenho com muita frequência desejos de que a morte venha.	
	Ultimamente tenho feito planos para pôr termo à vida.	

20	Ao executar as minhas tarefas diárias usuais não sinto maior fadiga do que o costume.	
	No cumprimento das minhas tarefas diárias ando a sentir-me mais fatigado do que o habitual, sem razão para isso.	
	Naquilo que tenho de fazer ao longo do dia, embora sem motivo para isso, sinto-me bastante mais fatigado do que o costume.	
	Sinto-me, sem motivo justificativo, muitíssimo fatigado naquilo que tenho de fazer, deixando de executar algumas das minhas tarefas usuais.	
	Sinto-me exausto, ao menor esforço, deixando de cumprir a maior parte das tarefas que antigamente fazia.	

21	Quando me comparo com os outros sei que sou capaz de me sair tão bem como eles a fazer o que é preciso.	
	Actualmente ao comparar-me com os outros, acho por vezes que não me desempenho tão bem como eles nas tarefas que precisam de ser feitas.	
	Presentemente considero que as outras pessoas fazem as coisas bastante melhor do que eu.	
	Acho que me saio muitíssimo pior do que os outros a fazer o que é necessário ser feito.	
	Considero que os outros são sempre capazes de fazer melhor do que eu as coisas que precisam de ser feitas.	

22	Quando executo qualquer tarefa faço-a com a rapidez do costume.	
	No momento presente sinto-me mais lento a fazer o que tenho para fazer.	
	Actualmente demoro bastante mais tempo do que o habitual a fazer o que tenho para fazer.	
	Sinto-me muitíssimo mais lento a fazer tudo o que tenho para fazer.	
	Presentemente demoro uma enormidade de tempo a fazer seja o que for.	

23	A capacidade de me manter activo é a mesma do costume.	
	Não me sinto capaz de me manter tão activo como o habitual.	
	Actualmente dá-me para passar largos momentos sem fazer absolutamente nada.	
	No momento actual raramente faço o que preciso de fazer.	
	Só me dá vontade de estar todo o tempo deitado na cama, sem fazer nada.	

## Anexo 5


### Tarefa de Daneman e Carpenter, adaptação de Gaspar e Pinto, 2001

#### Instruções

Vão ser apresentadas sequências de frases.

Deverá ler cada frase em voz alta.


A frase estará exposta durante 5 segundos e imediatamente a seguir a uma frase surge uma nova frase.

Deverá prestar atenção à última palavra porque quando aparecer o sinal  terá que escrever as últimas palavras de cada frase pela ordem em que se seguiram.

As palavras a escrever estão sublinhadas.

A sua tarefa consiste portanto em ler cada frase em voz audível e depois escrever a última palavra de cada frase.

No monitor surge, antes de cada conjunto de frases um rectângulo em branco.

Depois de cada conjunto de frases surge o sinal  indicando que terá que escrever as últimas palavras de cada frase pela ordem em que se seguiram.

*A experiência inicia-se com uma frase de demonstração e dois ensaios de treino. Tem aproximadamente 15 segundos para escrever as palavras.*

#### Ensaios de Treino

O Henrique esteve na brincadeira com os irmãos e perdeu o dia

O capitão avistou um navio perto do rochedo e acendeu o farol

A Clara arrancou as ervas daninhas do canteiro e regou o jardim

O Joaquim levou a bicicleta para a oficina e desmontou a roda

A bailarina conversou com uma colega no café e comeu um pastel

## Ensaaios Experimentais

### 1.1

O Filipe passou uma semana com os tios e brincou na neve  
A Inês bateu com uma colher na tigela e apareceu o gato

### 1.2

O marinheiro apontou os binóculos para o céu e apareceu a lua  
A Sofia agarrou no pequeno baú de madeira e arrumou o dedal

### 1.3

O Diogo respeitou o conselho do seu médico e reduziu o sal  
O guarda viu as árvores tombadas na estrada e cortou um tronco

### 2.1

O menino encostou o búzio ao ouvido e escutou o mar  
O carpinteiro tirou um pincel seco do armário e mexeu a cola  
A Luísa preparou uma sandes para o primo e aqueceu o leite

### 2.2

A Amélia mudou os lençóis durante a manhã e engomou a roupa  
A Leonor abriu lentamente a janela do quarto e ouviu o grilo  
O Bernardo foi às amoras com o sobrinho e encheu um saco

### 2.3

O Alfredo assistiu ao concerto com os amigos e aplaudiu o cantor  
O soldado fez um buraco com tábuas velhas e desceu o rio  
A Emília fez compras na feira da vila e trouxe uma manta

### 3.1

O Fernando meteu o cartão na caixa de multibanco e pediu o saldo  
O Ricardo fintou dois jogadores no meio campo e passou a bola  
A Laurinda lavrou os campos com um tractor e alimentou a vaca  
O piloto verificou a hélice do velho avião e reparou uma asa

### 3.2

A Carla vestiu uma saia de pregas castanhas e segurou o tambor  
A Rita arranjou um emprego nas férias grandes e comprou um fió  
O António protegeu as mãos com umas luvas e preparou a cal  
O pirata enterrou o ouro numa ilha deserta e escondeu o map

### 3.3

A Mariana foi ao supermercado com o marido e comprou um vaso  
O taxista parou o carro debaixo de uma árvore e desligou o motor  
A Beatriz pegou numa agulha com linha azul e bordou a seda  
A pastora chamou as ovelhas com um assobio e escutou o eco

### 4.1

O Tomás guardou o pião novo na mala e enrolou o cordel  
A Joana bateu a porta com muita força e partiu o vidro  
A Carolina foi ao teatro com as amigas e encontrou o padre  
A Sara espreitou para o ninho do periquito e descobriu um ovo  
O David atirou a revista para a estante e estragou a capa

### 4.2

O moço correu até ao posto dos correios e pediu um postal  
A Teresa colheu as rosas vermelhas do quintal e ofereceu um ramo  
A Manuela ficou no apartamento com a neta e ajudou a ama  
A Helena descascou as batatas para o almoço e temperou o frango  
O miúdo subiu as escadas do sótão e achou uma arca

### 4.3

O Daniel arrumou tudo na gaveta do balcão e fechou a loja  
O Gil abriu a caixa de plástico e provou um bombom  
A Catarina sacudiu os tapetes para o pátio e aspirou a sala  
O Alberto afastou as folhas com a cana e espantou o pardal  
A Lúcia bebeu uma cerveja fresca sem álcool e pisou a lata

### 5.1

O Mário jantou com a madrinha no restaurante e pagou a conta  
O Afonso apanhou o comboio do meio-dia e chegou de noite  
A Isabel saltou para cima do sofá velho e partiu uma mola  
O Dinis embrulhou o presente numa folha colorida e pôs uma fita

A Elsa pousou uma taça na mesa da cozinha e despejou o frasco  
A criança olhou com atenção para o sinal e atravessou a rua

## 5.2

O Tiago segurou a garrafa com muito cuidado e enroscou a tampa  
O pintor procurou um local típico da aldeia e pintou a fonte  
A Celeste foi ao mercado com a madrinha e trouxe uma couve  
A Matilde viu uma cegonha pousada no telhado e fotografou a ave  
A Paula conseguiu um bom emprego no estrangeiro e vendeu a casa  
A Cristina lavou a blusa branca de linho e coseu a renda

## 5.3

O Miguel limpou o terreno perto da lagoa e mostrou a tenda  
A Margarida devolveu todas as peças do jogo e guardou o dado  
O Pedro desenhou um elefante bebé no caderno e pintou a trompa  
O turista passeou pela cidade toda a tarde e descansou no parque  
O Francisco amassou um bocado de plasticina amarela e fez um sol  
A Ana desembrolhou a prenda com muita pressa e rasgou o papel



## **Anexo 6**

Participante Nº \_\_\_\_\_

### ***Consentimento Informado***

Este estudo tem como objectivo avaliar o impacto da depressão na memória operatória.

Se concordar participar ser-lhe-á solicitado o preenchimento de dois questionários (e.g., questionário de dados sócio-demográficos, inventário clínico de avaliação da depressão) e a realização de uma pequena experiência de avaliação da amplitude da memória operatória, a tarefa de Daneman e Carpenter.

A sua participação neste estudo é voluntária e rigorosamente confidencial. Os dados serão mantidos num local seguro. Nem o seu nome nem qualquer outra informação de identificação serão incluídos em qualquer artigo ou publicação. Poderá recusar desde já ou desistir em qualquer momento se assim o entender, sem que daí advenha qualquer prejuízo para si.

Muito obrigada pela sua participação.

### ***Declaração de Consentimento Informado***

Com base na informação que me foi disponibilizada dou o meu consentimento informado de livre vontade para participar neste projecto de investigação. A minha assinatura deste documento não afecta os meus direitos legais, pelo que poderei desistir em qualquer momento.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome legível: \_\_\_\_\_

Nome do investigador: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

## Anexo 7

Participante Nº \_\_\_\_\_

### FOLHA DE RESPOSTAS DA TAREFA DE DANEMAN E CARPENTER

#### Ensaio de Treino


#### Ensaio Experimental

1.1						
1.2						
1.3						
2.1						
2.2						
2.3						
3.1						
3.2						
3.3						
4.1						
4.2						
4.3						
5.1						
5.2						
5.3						